1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft XVI. évfolyam, 8. szám, 2004. augusztus

DVD-vel! +1 CD-vel!

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

ÍRJON EGY szlogent

Nyerjen 150 000 Ft ÉRTÉKŰ hardvercsomagot!

Részletek a 109. oldalon

DVD
7 CD TARTALMA!

Exkluzív CD
CHIP-túlélőkészlet
FreeSBIE ■ FreeBSD LiveCD
30 teljes verzió

Discovery Channel
Híres csatahajók és tengeri háborúk 2.
Teljes film

Stratégia haladóknak
Glest
Teljes játék

Megasztár lehetsz!
DART Karaoke Studio
30 napos teljes verzió

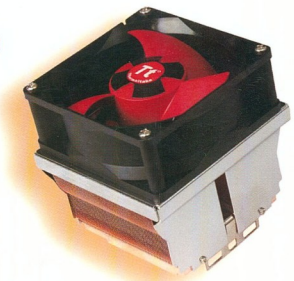
Multimédia varázsló
Power Bullet Presenter
Teljes verzió

Művészet
Ágens: Opera Mea

Animációs film
Brand New Psycho

A legújabb játékdemók
Aura: Fate of the Ages Besieger ■ Cold War: Conflicts ■ Cycling Manager 2004 ■ HellChess ■ Juiced ■ Kreed

Multimédiashow
→ Melyiket válasszam? – videoszerkesztők
Linuxos médialejátszók

Tesztújítás


AMD hűtők tesztje
Mindent bele:
8 multifunkciós készülék
→ Őrségváltás:
az új VGA-generáció
Fotóművészek: két 8 megapixeles
→ Vadiúj Intel chipkészletek

Az ördög nem alszik

CD-s túlélőkészlet
Bootolás CD-ről
→ Hol a hiba? – rendszerdiagnosztika
Még biztonságosabb Linux

Új ADSL internettarifák

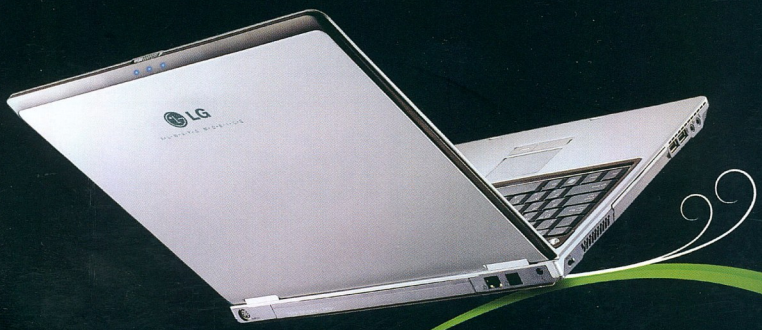
Gyakorlat: Memóriacsere a PC-ben * Negyven titkolt Internet Explorer-trükk * Profi tippek Samsung mobilokhoz

LG
Life's Good

design award
winner
2004

Notebook
Érezhető különbség!

15" képernyő, pillekönnyű súly, kompakt design

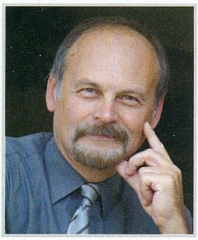


LG LM50

- Intel® Centrino™ Mobile technológiával, magas színvonalú, könnyű anyagok felhasználásával készült
- Magnézium és szénszálas eljárással megerősített
- Csúcstechnológiájú, beépített, vezeték nélküli hálózat - Quad Band
- Rendkívül tiszta, 15"-os képernyő – 15" SXGA+
- Lélegzetelállító grafika az ATI® Mobility Radeon™ 9600-nak köszönhetően
- A világ leghosszabb akkumulátor élettartama, akár 10 órán át (nagy kapacitású akkumulátorral)

intel inside
centrino
MOBILE TECHNOLOGY

Kedves Olvasónk!



Kocsis Kristóf
főszerkesztő

Az igazán forradalmi technológiák mindig az ember szabadságvágyának szülöttei – fejtegette az egyik előadó a múlt hónapban a *Magyar Tudományos Akadémián*, egy, a mobilkommunikáció társadalmi hatásairól szóló konferencián.

Való igaz, hogy a repülés feltalálásának, az első gépkocsi konstruálásának, az internet létrehozásának vagy a mobiltelefonok szédületes karrierjének mind-mind a tér és idő béklyóinak lerázását célzó emberi törekvés volt a motorja. Ez a szabadság azonban inkább csak illúzió, de legalábbis ellentmondásos a hozzá vezető út.

Példának okáért: szinte nincs még egy olyan emberi tevékenység, amelynek során oly sok és szigorú szabályhoz kellene igazodni minden pillanatban, mint mondjuk autóvezetés közben.

S elgondolkodtatók a nemrég egy másik tanácskozáson hallottak is, ahol az előadó a hallgatóság egyik tagjának ama aggodalmait igyekezett eloszlatni, hogy az online médiumok majd háttérbe szorítják a nyomtatott sajtót. Cáfolatul egy egyesült államokbeli felmérést idézett, ami arról tanúskodik, hogy az olvasók – az online térhódítása ellenére is – ragaszkodnak a papír alapú újsághoz, paradox módon azért, mert ez utóbbinak van eleje és vége. Nem tudnak ugyanis mit kezdeni a parttalan internetes szörfözés adta végtelen szabadsággal, állandó feszültségben tartja őket az érzés, hogy – miközben lehet, hogy ott van tőlük egy klikkelésnyire – lemaradnak valamilyen fontos információról.

És valahol ezt a bizonytalanságérzést erősíti a mobil mindent elsöprő elterjedése is. Bárki, bárhol, bármilyen indokkal elérhető, és az ember a fizika törvényeit meghazudtolóan „két helyen lehet ugyanabban a pillanatban". A tényleges tartózkodási hely elveszti jelentőségét, hiszen soha nem lehetünk biztosak abban, hogy éppen hol találjuk azt, akit éppen hívunk, másfelől állandó készenlétben kell lennünk, hátha éppen most keresnek bennünket. A világegyetem tágul, miközben a világ zsugorodik: helybe hozza mindazt, ami miatt a földkerekség korábban nagynak tűnt.

Korábbi tér- és időbeli fogódzóink halványulása az élet gyökeres átalakulását hozza. Lazábban tervezünk, rugalmasabban beszélünk meg találkozókat. Mert könnyebben módosíthatunk, kevésbé pontosan rögzítjük megbeszéléseink helyét és időpontját, inkább folyamatosan navigálják egymást. A világ „mobilizálódásával" a korábbi, határidőkkel tagolt – monokronikus – időszemléletet kezdi felváltani egy polikronikus, azaz a határidők folyamatos átütemezésével, párhuzamos feladatvégzéssel, a tevékenységek folytonos megszakításával járó kultúra. Új, mobil életstílus alakul ki: összemosódik a privát és a közügy, a professzionalizmus és a hobbi. Ami egyebek mellett még azon is lemérhető, hogy az emberek munkanapja lassacskán változatosabban telik, mint a hétvégéik.

A térbeli orientációnk bizonytalanabbá válása azonban pszichológiai szempontból akár kedvezőtlen is lehet: azzal, hogy a telefonáló egyszerre van fizikailag jelen és mentálisan távol, megszűnik számára az „itt és most érzés", márpedig ez egyben azt is jelentheti, hogy nem vesz tudomást a környezetében tartózkodó másokról.

Az új világ persze legalább annyira „jó", mint amennyire „rossz". Valójában – s talán ez lehet az idézett konferencia legnagyobb tanulsága is – a térbeli orientáció csak áttevődik egy másik, szociális szintre: a helyfüggőség érzését a kommunikációs hálóhoz tartozás érzése váltja fel.

Ám jó, ha mindennek tudatában is vagyunk, hogy uralkodhassunk felette, s ne rabjaivá váljunk a technológiának…

Ezzel a gondolattal búcsúzik olvasóitól a főszerkesztő:

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus for Linux Gateways programmal végezzük, amelyet a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi forgalmazója biztosít.

TARTALOM

2004. augusztus – 8. szám

MAGAZIN

16 Hírek

20 **Infomediátor:** esetek

22 **Arcképcsarnok:** Alan Turing

24 **Mikrovállalkozás és hálózat:** hálóterv

CÍMLAPSZTORI

30 **A túlélés eszközei:** Rendszerelesztés, (újra)telepítés

32 **Magyar FreeBSD Live CD:** FreeSBIE

34 **Lavalys EVEREST:** az AIDA második felvonása

36 **Induljon a verkli!:** rendszerbetöltési és -indítási gondok orvoslása

38 **Amikor nem lehet CD-ről bootolni...:** XP-telepítés flopiról

40 **Középpontban a biztonság:** SELinux

44 **Operációs rendszerek:** disztribúciók és Windowsok

HARDVER

48 **Hírek**

50 **Bemutatók:** Apple iPod mini, iRiver iFP1090, Xlive XBM100 MP3-lejátszók, Ronin M280 hordozható DVD-lejátszó, Samsung Digimax v5 digitális fényképezőgép, Trust 751B Silverline Headset multimédia-fejhallgató, Gericom WXGA Blockbuster2 noteszgép, HP Photosmart R707 digitális fényképezőgép

54 **Don Quijote visszatér:** Socket A processzorhűtők tesztje

60 **Irodai origami:** multifunkciós eszközök tesztje

64 **Őrségváltás:** Intel 925 és 915-ös chipkészletek

68 **Sebességhatár-villongás:** új generációs videokártyák tesztje

70 **Alapozó:** VGA-kártyák

72 Arccal a fény felé: a digitális fényképezőgépek lelkivilága 3. rész

76 **Bokszmeccs:** Canon PowerShot Pro1 – Olympus Camedia C–8080 Wide Zoom

79 **Milyen gépet vegyünk?** Konfigurációajánló

80 **Tesztkörkép:** top tízek a tesztlaborból

80

- 19" képátlójú LCD-monitorok
- CPU-k
- A/4-es színes lézernyomtatók
- Családi fényképezőgépek
- Elemek tesztje

CHIP MAGYARORSZÁG TEST-CENTER INTERNATIONAL

A túlélés eszközei

30

Januári „Mentőöv CD" mellékletünk példáját követve ezúttal olyan programcsomagokat adunk közre, amelyek elsősorban az újonnan vásárolt vagy épített számítógépek egyszerű és biztonságos üzembe helyezését célozzák. A hasznos programokon túl számos ötlettel szolgálunk a váratlanul, látszólag minden ok nélkül meghibásodó rendszerek talpra állításához, és a Windowstól eltérő megoldásokat is bemutatunk.

Irodai origami

60

Napjaink egyik közkedvelt számítástechnikai fogalma a digitális iroda és digitális dokumentumkezelés. Ne gondolja azonban senki, hogy ezek a „szlengek" a papír elfelejtését jelentik, az irodai munka alapját továbbiakban is a nyomtatók fogják jelenteni. A említett két fogalomhoz egy harmadik is kötődik, a multifunkciós eszközöké. De vajon csupán marketing gerjesztette divathullám az egy házba csomagolt irodai készülékek együttese, vagy valóban megérik az árukat? Ennek jártunk utána a tesztünkben.

Videoszerkesztők amatőröknek

86

Már korábban is utaltunk rá, hogy az otthoni számítógépek teljesítménye is elérte azt a kritikus szintet, mely elegendő a digitális videoszerkesztéshez. Az amatőr videósoknak szánt legújabb szerkesztőprogramok – melyek száma folyamatosan nő – annak ellenére megőrizték egyszerű kezelhetőségüket, hogy kiegészültek a felvételek minőségének javítására szolgáló – korábban csak a profi alkalmazásokban elérhető – funkciókkal is.

106 Symbian kontra Windows Mobile

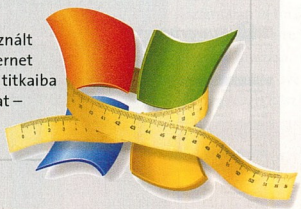
A háború folytatódik... Napról napra újabb fejezetekkel bővül a Nokia és a Microsoft küzdelme a mobil operációs rendszerek piacán. Írásunkban például az aktuális történések mellett beszámolunk arról is, hogy az Ericsson és a Sony miképpen próbálják megfosztani vezető pozíciójától a Nokiát abban a Symbian csoportosulásban, amely a jelenlegi legsikeresebb okostelefon-szoftvert fejleszti. Szó lesz arról is, hogy vajon a windowsos mobilok az üzleti élet területén legyűrik-e a symbianos „szórakoztató központokat".

126 Egy mozi, egy játék

A meglehetősen gyengére sikerült Enter the Matrix játék nem fogta vissza Hollywood és a játékipar egyre szorosabb összefonódását. Lassan eljutunk oda, hogy a filmbevételek harmadik pillérévé – a jegyeladások és a DVD-k után – a játékok után fizetett jogdíjak válnak. Ráadásul egyre több mozifilmnek készítik el a számítógépes játékváltozatát, némely szórakoztató programból pedig filmsiker lesz... Cikkünkben a játékipar e különleges útjáról, a múltról, a jelenről és persze a jövőről elmélkedünk.

Böngészés egyszerűen 132

Az okos felhasználó arról ismerszik meg, hogy más kárán tanul... A népszerű közmondást figyelembe véve minek írjunk le „tiszteletköröket" egy-egy művelet elvégzéséhez, amikor van egyszerűbb megoldás is? Miért áldozzunk rengeteg időt feleslegesen egy akadály leküzdésére, ha van olyan trükk, mellyel pillanatok alatt megoldhatjuk? Összeállításunkban a legtöbbek által használt webböngésző, az Internet Explorer kezelésének titkaiba avatjuk be olvasóinkat – 40 egyszerű ötlet közreadásával.



CHIP INFO
Terjesztés
Tel.: 888-3421, Fax: 888-3499
terjesztes@vogelburda.hu
Általános információk
chip@vogelburda.hu
Tesztlabor
Krizsán György
gykrizsan@vogelburda.hu
CD hotline
Tölgyes László
ltolgyes@vogelburda.hu
Webhely
www.chiponline.hu

A lemezmellékletek tartalomjegyzéke

a 6-10. oldalon

SZOFTVER

82 Hírek
84 **Bemutató:** ScanSoft PDF Converter Professional 2, ArtRage festőprogram, a² Free 1.0 Malware kereső
86 **Ön is lehet filmrendező:** videoszerkesztők körképe
90 **Browser banzáj:** internetböngészők körképe
94 **Kátyúk a hídon:** Microsoft Office – OpenOffice átjárhatóság
98 **Médialejátszók Linux alatt:** Kaffeine, Xine & al.
100 **Ingyencímtár – Address Office:** kedvenc freeware-eink

KOMMUNIKÁCIÓ

102 Hírek
106 **Symbian kontra Windows Mobile:** a háború folytatódik
108 **A kézzel fogható valóság:** windowsos mobilok
110 **Mobilról fizetni:** pénztárca a telefonban
112 **Mobil tisztogatás:** menücsere
114 **Nyári ügyfélcsalogató:** ingyen ADSL szeptemberig
116 **Mobil, mint walkie-talkie:** Push-to-talk over Cellular (PoC)
118 **Tippek-trükkök** Siemens modellekhez
120 **Testreszabott mobilok:** témakészítés Nokia 6600-ra

KIKAPCSOLÓDÁS

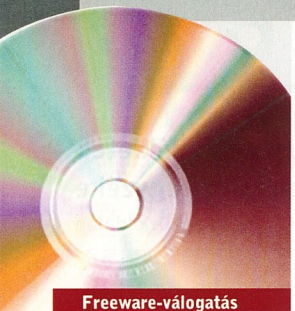
124 **Tolvaj! Fogják meg!** Thief: Deadly Shadows
126 **Egy mozi, egy játék:** Hollywood és a játékipar összefonódása
130 **A MIDI:** PC-s zeneszerkesztés 3. rész

GYAKORLAT

132 **Böngészés egyszerűen:** 40 Internet Explorer-tipp
138 **PC-bővítés 2. rész:** memórianövelés
140 **Gimp 2.0 gyakorlatok 2. rész:** képrészek, részképek

EGYÉB ROVATOK

3 Vezércikk
6 CD-mellékleteink tartalma
8 DVD-melléklet tartalma
10 CD-fókusz
11 CHIP Exkluzív
12 OLVASÓSZOLGÁLAT
144 Impresszum
146 Előzetes szeptemberi számunkból



A CHIP CD-s változatában

CD-tartalom

E havi CD-mellékletünk fókuszába a biztonsági programok kerültek. Összegyűjtöttük a legújabb rendszer- és ellenőrzőprogramokat. Lemezmellékletünk harmadik korongján pedig a FreeBDS Live operációs rendszert találják. Multimédiás feladatokhoz ajánljuk az Adobe After Effects és a Power Bullet pezentációs programokat.

Freeware-válogatás 1

- a2 free
- Address Office
- Registry Guide
- RegSeeker
- ViewKey XP
- WebShot

Internet

- Avantbrowser 9.02
- Firefox 0.9
- Mozilla 1.7 RC3
- Opera 7.51
- Slim Browser

Extra

- Power Bullett Presenter 1.35
- Ultimo: Primo emulátor v1.2
- XnView v1.70.2
- OpenOffice 1.1.2
- Abiworld 2.0
- Abyss Web Server X1
- FlashGet 1.60
- Astrolog32 v. 1.05

Teljes verzió

- Adobe After Effects 6.5

Játék

- Thief 3 trailer
- XPlane 7.42

Grafika

- NVU v0.2
- PhotoArtist v1.0
- PhotoClean v2.06

Mozielőzetes

- Drogtanya
- A megtorló
- Szüzet szüntess
- Hirtelen 30
- A legelő hősei
- Függőség
- Szex, csajok, Ibiza
- A sötétség krónikája
- Egy makulátlan elme örök ragyogása

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Adobe After Effects 6.5

Filmes trükkök felsőfokon

A mozi- és reklámfilmek sikere gyakran a minden képzeletet felülmúló látványvilágon múlik. Ennek megvalósítása azonban nem csak az operatőr feladata: szükség van képzett grafikusokra és megfelelő szoftverekre is.

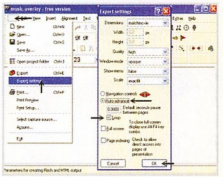
A program az Adobe videofeldolgozó programcsaládjának az effektezéseket és vizuális trükköket megvalósító tagja. Az Adobe After Effects programmal készítették például a *Dűne*, a *Star Trek* és a *Félelem és reszketés Las Vegasban* című filmek egyes jeleneteit. Kétféle változatban forgalmazzák. A *Standard* verzió azokat az alapvető funkciókat tartalmazza, amelyekre a grafikusoknak és webtervezőknek szükségük van a 2D/3D-s kompozíciók, például az animációk és a filmek produkciós munkálatai során. A *Professional* változat a vizuális effektek készítésével foglalkozó profik igényeit hivatott ki-

TELJES VERZIÓ

Power Bullet Presenter

Animáció felsőfokon

A Power Bullet programmal gyorsan és könnyedén készíthetünk flash animációkat. A multimédia varázsló segítségével mindenféle elektronikus prezentáció, katalógus, bemutató, oktatási anyag egyszerűen elkészíthető. Az előregyártott mintákkal szinte kezdő szinten is megbirkózhatunk a bemutatókkal. A programba képeket és animációkat importálhatunk és szerkeszthetjük azokat. Kedvenc mintáinkat mesteroldalakként is elmenthetjük, valamint az önálló animációs fázisokat is tárolhatjuk. Animációk tervezéséhez nagyban segít a „hagymahéj" réteg funkció, mellyel a mozgásfázisok megálmodásához kapunk segítséget – általa bármely karakterünk mozgatását finoman tudjuk irányítani. Nemcsak flash videoformátumba, hanem Quicktime és AVI videóba is menthetjük elkészült alkotásunkat.

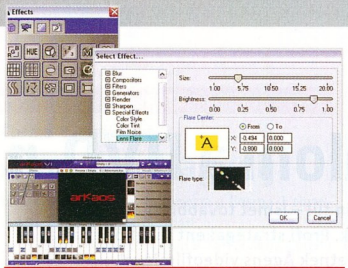


JÁTÉKDEMÓ

HellChess

Tökéletes elme

A *HellChess* sakkprogramban egyedül, illetve a számítógép ellen is játszhatunk A játék kiváló grafikával épített háromdimenziós sakkszimulátor. Könnyedén megtanulhatja a játék alapjait, a beépített oktató módon, és online is megmérkőzhet barátaival. A programot a következő lehetőségekkel látták el: szimultán játék, gyakorlás, feladatmegoldás, egy- és kétjátékos mód. Hálózati és internetes játék, választható sakkfigurák. Kezdő és haladó játékosoknak egyaránt ajánljuk!



DEMÓ VERZIÓ

Arkaos VJ 3.0

Legyen Ön is lemezlovas!

Az Arkaos speciális VJ (Videó Jockey), otthoni és professzionális használatra szánt, többsávos video- és effektusszerkesztő DJ-program. Önálló modulokból épül fel, *keverőt, videoszekvenszert, képszerkesztőt,* valamint speciális effektusokat tartalmaz. Egyszerre több mint 12 video- és effektsávot tudunk szerkeszteni vele, amelyeket külön-külön is javíthatunk az utómunkálatunk során. A gyors szerkesztést segíti a program logikus és átlátható kezelőfelülete, valamint egyszerű automatizálhatósága. Említésre méltók a beépített, „gyári" videosegédletek és bővíthetjük a programot külső VST-effektekkel is.

Mozielőzetesek

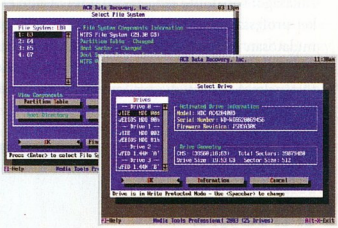
Július 15.	Drogtanya, A megtorló
Június 22.	Szüzet szüntess
Július 29.	Hirtelen 30, A legelő hősei
Augusztus 5.	Függőség
Augusztus 12.	Szex, csajok, Ibiza
Augusztus 19.	A sötétség krónikája
Augusztus 26.	Egy makulátlan elme örök ragyogása

DEMÓ VERZIÓ

Media Tools Professional

Tökéletes mindenes

A *Media Tools* olyan adathelyreállító szoftvercsomag, mely gyors, hatékony és tökéletesen automatizált megoldást nyújt számítógépünknek. Automatikusan visszaállítja a bootszektort és a partíciós táblát, hozzáférést biztosítva mindenfajta fájlhoz, illetve könyvtárhoz. Szektorszintű másolatokat készíthetünk vele a *Cycle-Clone* és a *Cycle-Image* segítségével egy tetszőleges helyi, hálózati vagy hordozható meghajtóra, akár tömörítve is, legyen az bármilyen méretű vagy fajtájú média. Mindkettő verziója automatikusan átkapcsol a „Reverse-Clone", illetve a „Reverse-Image" üzemmódba, ha olyan mechanikus (például olvasási) hibával találja magát szemben, melyekkel a standard klónozási és image-készítési módszerek már nem tudnak megbirkózni. A *Secure Wipe* segítségével mindössze néhány perc leforgása alatt bármilyen meghajtóról törölhetjük bizalmas adatainkat, mindezt akár az amerikai védelmi minisztérium által megkövetelt biztonsági szinten.

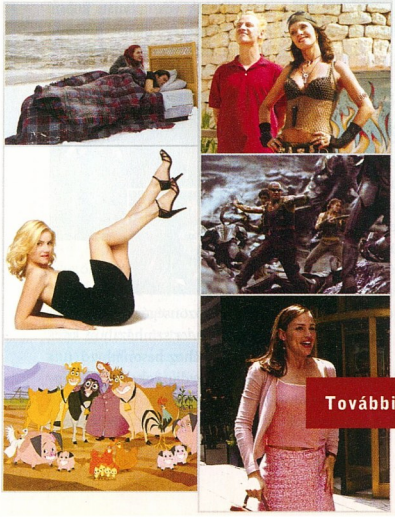


TELJES VERZIÓ

ppModeller

Virtuális valóság

A *ppModeller* végre kiterjeszti a háromdimenziós grafikus ábrázolásmód hagyományos határait. A programban a szerkesztett grafika, logó, lapterv egyaránt felhasználható az interneten, nyomtatásban és multimédiás videoanimáció alapjaként. A legújabb technológiát megtestesítő, dinamikusan változó adatbázistartalmon alapuló XML-dokumentumok óriási segítséget nyújtanak a sablonra épülő munkák elkészítésében. A ppModeller számtalan új funkciót tartalmaz, melyek közül legelőnyegesebb a rendkívül fejlett grafikai kezelőfelület alkalmazása. Az új, már a programba teljesen beépült 3D-s szerkesztővel látványos fény-árnyék hatásokat is készíthetünk.



További tartalom a DVD-n, a 8-9. oldalon

Extra 2

- Media Tools Professional
- ZET Lite
- Mirc 6.15
- Naptár III. 2.2
- Pdf-Office v2.5
- Bauhaus MIRAGE v1.2
- Arkaos VJ 3.01
- ATI Catalyst 4.6
- Avast
- Futuris Imager 5.1
- Kerio Personal Firewall 4.1.0 b2

Teljes verzió

- 3D Canvas 6.5
- ppModeller

CHIP-túlélőkészlet 3

30 teljes verzió

Biztonság

- Access Boss 1.1
- Activity Monitor 3.6
- AppAlarm 2.51
- Armor System5 2.2
- Ashampoo Privacy Protector 1.04

Backup programok

- Auto Backup 2.3.0.320
- VersionBackup Master 2.11
- Backup to CD-RW 5.1.66
- DFIncBackup 1.17
- HiSpreadView 1.4

Diagnosztika

- Ace Utilities 2.1
- Ashampoo PowerUp XP Platinum 1.0
- Fresh Diagnose 6.6
- KeepAlive Pro 2.2
- My Bug Free PC 1.0

Fájlmenedzserek

- Active Uneraser - Data Recovery 3.0
- CornerOffice Xplorer 1.0
- Deletor 3.0
- Digital Picture Recovery 2.1.2.8
- eImage Recovery 3.0

OFF-LINE INFÓK

Valamennyi program rövid leírása megtalálható a lemezeken. Ha lemezzel, vagy azon található programmal kapcsolatos bármilyen észrevétele vagy kérdése lenne, keresse kollégánkat, *Tölgyes Lászlót* az *ltolgyes @vogelburda.hu* elektronikus levélcímen.

Multimédia

- Skype beta
- Free Internet TV
- IrfanView 3.91
- Audiograbber 1.8
- Acoustica MP3 CD Burner
- Awave 9.0
- Winamp 5.03
- Windows Media Player 9
- DivX 5.11 Bundle
- vTuner
- QuickTime 6.5
- RealPlayer
- Cliprex

Internet

- Internet Explorer 6.0
- Chameleon
- Flash MX és Shockwave Player
- Java 1.4.2.0.4
- Mozilla 1.7
- Mozilla Firefox 0.9.1
- Opera 7.51

Fájlmenedszerek

- SpaceMonger 1.4.0
- Total Commander 6.03

Kommunikáció

- Zone Alarm 5.0.5
- ICQ
- Putty
- eBruit
- mIRC 6.15

Levelezők

- Mozilla Thunderbird 0.7
- The Bat 2.119
- MailFrontier
- Eudora 6.12
- IncrediMail

Internet

- a 2 free
- Address Office
- Registry Guide
- RegSeeker
- ViewKey XP
- WebShot

Csak a DVD-s változatban

További tartalom a DVD-n

A DVD-mellékleten – a három CD anyagain túl – ismét további izgalmas programválasztékot találhatnak olvasóink. Profi stratégaként meghódíthatják Glest képzeletbeli világát, megismerkedhetnek Ágens videofilmjével. A Discovery Channel: Híres csatahajók és tengeri háborúk című filmjének második részében újabb számítógépes animációk segítségével tanulmányozhatjuk a 20. század nagy tengeri háborúit.

VIDEÓ

Híres csatahajók és tengeri háborúk 2.

A Discovery Channel filmje

A dokumentumfilm második része bemutatja a világ leghatalmasabb csatahajóit és a 20. század történelmének leghíresebb tengeri ütközeteit. Páratlan képeket láthatunk a *Missouri* csatahajó félelmetes tűzerejéről és az amerikai hadihajók meghatározó szerepéről a koreai, a vietnami és a perzsa-öbölbeli háborúban. Megdöbbentő és hiteles felvételek segítségével tanúi lehetünk a hírhedt *Bismarck* csatahajó elsüllyesztésének, a *Pearl Harbour* elleni támadásnak és megtekinthetünk sok, eddig még nem publikált filmritkaságot sorsdöntő tengeri csatákról. A film érdekessége, hogy mindezeket professzionális számítógépes animációk segítségével mutatja be. Bámulatosan rekonstruálja a csatákat a legújabb háromdimenziós modellezőszoftverekkel, feltárva a tényleges történéseket – sokszor kiigazítva a történelmet –, a valódi igazságot felderítve a csaták és hajók sorsáról.

TELJES JÁTÉK

Glest:

Stratégia haladóknak

A *Glest* háromdimenziós valósidőben játszódó stratégiai játék. A fejlesztés, gyártás és bányászat mellett a térképen megtalálható ellenséges területek és várak elfoglalása a fő célunk. Figyelmesen kell fejlesztenünk seregeinket, mert egy jól működő hátország biztos és folyamatos utánpótlást nyújt egy-egy nagyobb hadjáratban. Az íjászok és lovagok fejlesztése mellett érdemes figyelni a mágusokra is, hiszen bizonyos küldetések csak a mágia megfelelő ismerete mellett teljesíthetők. Így legfontosabb karakterünk a mágia tudora lesz, a lovagok és az íjászseregek mellett. A klasszikus stratégiákat idéző játékban több szintet találhatunk, a gép, illetve játékostársaink ellen is harcolhatunk. Figyelemreméltó dolog azonban, hogy kapunk hozzá egy fejlesztői készletet is: vagyis egyszerűen megváltoztathatjuk a játékot, elkészíthetjük vele a saját, külön bejáratú stratégiánkat.

VIDEÓ

Ágens: Opera Mea

Művészet

„... valójában *Ágens* egy különös tehetségű drámai színésznő, aki nemcsak hanggal, hanem fantasztikus jelzésrendszerrel dolgozik. (...) Előttünk dalolja, zokogja, hörögve üvölti végig az életet habzsoló, a mindent magába markoló boldog nőstény, majd az egyre magányosabbá váló, megfáradt, a halállal viaskodó „örök nő" fájdalmát. (..) Az, amit Ágens a színházról tud, amit és ahogyan a pódiumról közöl a közönségével, leginkább *Zsótér Sándor* színházához, kifejezésmódjához hasonlítható. (...) a hangja pedig: sokrétű, felkavaró, buján erotikus."

Deák Attila

FOTÓ

Forma–1-melléklet

Amerikai Nagydíj

Baumgartner Zsolt megszerezte a Forma-1 történetének első magyar pontját!

A hazai versenyző ugyanis a nyolcadik helyen fejezte be az *Amerikai Nagydíjat*, így történelmet írt. Az indianapolisi viadalt a Ferrari német pilótája, *Michael Schumacher* nyerte csapattársa, a brazil *Barrichello* előtt. A harmadik a japán Szato lett. További sorrend: 4. *Trulli*, 5. *Panis*, 6. *Raikkönen*, 7. *Coulthard*. Michael Schumacher mérlege ezzel továbbra is szenzációs, mivel a hatszoros német világbajnok az idei kilencedik futamból a nyolcadikat nyerte meg.

JÁTÉKDEMÓ

Thief 3: Deadly Shadows

Egy tolvaj mindennapjai

Amikor 1998-ban a Thief megjelent, forradalmat hozott a játékvilágba, és megteremtette a gondolkodó ember FPS-ét: a *first person sneakert*, vagyis a belső nézetű lopakodós játékok műfaját. Főszereplője *Garrett*, a világ legjobb tolvaja, a két lábon járó életveszély, az élő árnyék, aki ebéd közben lopja el az ember alól a széket, és előlünk a tányért, úgy, hogy észre sem vesszük… Most, háromévnyi fejlesztőmunka gyümölcseként újra irányíthatjuk a mestertolvajt. Feladatunk, a lopás mellett, továbbra is a túlélés egy veszélyektől hemzsegő középkori fantáziavárosban. Legfontosabb fegyverünk a meglepetés: igyeknünk kell lehetőleg mindig az árnyékok rejtekében maradni, és a lehető legkisebb zajt sem csapni, fél szemünket folyamatosan a már ismert láthatóságjelző ékkövön tartanunk. Minél jobban ragyog, annál inkább idegeskedhetünk, hogy észrevesz valaki. Igyekeznünk kell azonban, hogy ténykedésünk nyomait se fedezzék fel. A mesterséges intelligencia ugyanis nagyon kifinomult: nem hogy

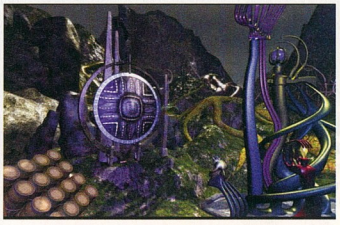
nem művel ostobaságokat, de néha igazi meglepetésekre képes. Az örök észreveszik a nyitott ajtókat, vértócsákat, a kioltott fáklyákat, a zsákunkba került értéktárgyak eltűnését, meghallják a verekedések zajait; és ha valami gyanúsat észlelnek, gyorsan segítséget hívnak, és okosan fésülik át azt a területet, ahol minket sejtenek. Még az egyszerű városlakók sem olyan ostobák, hogy utánunk jöjjenek az árnyékok közé, ők inkább elszaladnak, hogy az őrséget hívják. Persze, ha rajtunk múlik, ezt nem tehetik meg sikeresen.

JÁTÉKDEMÓ

Aura: Fate of the Ages

Végtelen utakon

Az Aura különös hangulatú kalandjáték, melyben a mágia és a technika egyaránt meghatározza sorsunkat. A legenda szerint az Aura világában létezik négy gyűrű, és mindegyikhez tartozik egy-egy szent ereklye, melyek egyesítésével tulajdonosa halhatatlanná és a világ urává válik. Micsoda kihívás! Természetesen nekünk kell begyűjtenünk ezeket a tárgyakat. Ehhez mind a négy világot be kell járnunk. Mindezt FPS-nézetben kell megtennünk, az irányítás a *point & click* technológia segítségével valósul meg. Küldetésünk *Ademika* völgyében kezdődik, mely átjárót képez a másik három világba is. A völgyet minden irányból hatalmas hegyek veszik körül, és a szóbeszédek szerint titkos rituálék középpontja. Innen a fagyos *Dragastba*, egy gépek által uralt világba fog vezetni a kalandunk. Na-Teixu lesz a harmadik állomás, mely egy buja és vad erdő borította fennsík, de négy, teljesen eltérő és bonyolult szintje miatt nehéz áthatolni rajta. Végső utunk az *Egyesítés* szigetére vezet, ahol, ha helyesen oldottuk meg a feladványokat, minden kérdésünk válaszra találhat, és természetesen nem maradhat el a várva várt jutalmunk sem.



Extra

- Media Tools Professional
- ZET Lite
- Mirc 6.15
- Naptár III. 2.2

Segédek

- WinZip 9.0
- WinRAR 3.30
- PowerZIP
- PowerStrip 3.50
- Clone CD 4.3.1.9
- Daemon Tools 3.46
- Nero Burning ROM 6.3.15

Extra

- Kaspersky Personal 5.0

Teljes játék

- Glest

Animációs film

- Brand New Psycho

Játékdemók

- Aura: Fate of the Ages
- Besieger
- Cold War: Conflicts
- Cycling Manager 2004
- HellChess
- Juiced
- Kreed
- Silent Storm: Sentinel
- Spiderman 2.
- Thief 3: Deadly Shadows
- XPlane

Művészet

- Ágens: Opera Mea

Forma-1

- Amerikai Nagydíj

Videó mozielőzetesek

- Spiderman 2.
- Én, a robot
- Sky Captain

DVD-UTÁNRENDELÉS

Chip Szerkesztősége
Telefon: 888-3421, Fax: 888-3499
e-mail: terjesztes@vogelburda.hu
A DVD-utánküldés ára, kezelési és csomagolási költséggel: 1200 Ft (A készlet erejéig)

Fókuszban a Chip CD-n

Bauhaus Mirage 1.2

Elgondolkodtató, hogy milyen programok maradhatnak ismeretlenek, ha még ez a remek video-utófeldolgozó eszközrendszer is csak mintegy véletlenül került a látóterünkbe. Komoly vetélytársa lehet a közismert Adobe After Effects-nek is, és hogy nem afféle otthoni szoftverbarkács-termékről van szó, ha más nem, hát az ára jelzi: 895 euróért rendelhetjük meg a www.tvpaint.com-on. Hazai forgalmazó ez idő szerint nincs.

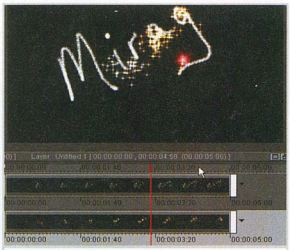
Az utófeldolgozás körébe tartozik minden olyan művelet, amely a filmmel történik a felvétel és a vágás, illetve a vágás és a kiadás között. Hagyományosan a színállítás, megvilágítási változtatások, retusálások és a feliratozás tartoztak az utófeldolgozás körébe, a digitális technika azonban sokkal szélesebb lehetőségeket nyújtott a forgatás utáni tevékenységeknek. A látványeffektek elhelyezése nyert legtöbbet a számítógépektől.

Minden, amit eddig említettünk, a Mirage alapszolgáltatásai közé tartozik. A látványeffekt fogalmat pedig a lehető legtágabban kell értelmezni. A Mirage-ban végigvezethetünk például egy feliratot egy megadott pályán, miközben a háttérben egy vagy több videó fut. Vagy megtehetjük, hogy egy reflektor hátulról világítson át a feliraton, miközben másik pályán halad, és csak a fénypászmáit látjuk. *Volumetric Light Effect* a szolgáltatás neve.

Az 1.2-es változatban jelent meg a részecskerendszer, ami szikrák, füstcsóvák, porfelhők és egyéb, sok kis elemből álló rajzi objektumok kezelését jelenti. Minden effekt lehet animált, tehát mozgó, és kapcsolódhat más objektumokhoz – ilyenformán kerülhetett a filmre például *Harry Potter* varázspálcájának működése.

Fontos újdonság még a képelemkövetés képessége. Ha egy sorozat első és utolsó képkockájára felrajzoljuk egy idom kezdő- és végállapotát, a közbenső állapotokat a program automatikusan létrehozza. Ezt *vektoranimáció* néven ismertük már, de az idom például lehet egy lyuk, amelyen keresztül a film egy másik rétege látszik. Látványos hatások alapja lehet ez a szolgáltatás. Ebben az iparágban természetes, hogy a szerkesztőprogram több réteget (fóliát) kezel, hasonlóan a rajzolóprogramokhoz – csak itt még az időben is zajlanak az események, amelyeket össze szeretnénk hangolni.

A program komolyságát jelzi, hogy a szerkesztőműveletek többségét nemcsak egérrel hajthatjuk végre, hanem szám-



Részecskék: a feliratot rajzoló pontot automatikusan követik a bűvös szikrák

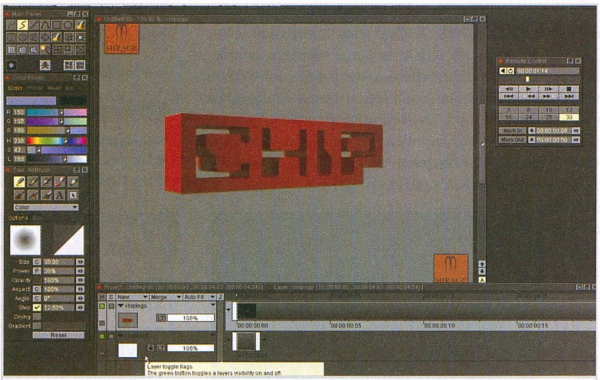
szerűen, pontosan is megadhatjuk a sík-, illetve időbeli helyzetet.

A szükséges számítási teljesítményt el lehet képzelni, de nem kell kétségbe esni. A program teljesen jól működik egy 2,4 GHz-es, P4-es gép 512 MB memóriájával is. Készítői tisztában lehetnek az erőforrásigényekkel. Még a telepítéskor ki kell jelölnünk egy tárolóterületet a lehető leggyorsabb merevlemezünkön (legtöbbször azon az egyen), amelyen a program a háttérben elvégzi a szükséges műveleteket. Általában nem kell a programra várnunk, mert mindent az alatt hajt végre, míg a mi következő beavatkozásunkra vár.

Mint e fejlett programok általában, a Mirage sem teljesen önmagyarázó. Nem árt némi videós előtanulmány a használatához. A megismerkedést nagyban elősegítik a szokásosnál részletesebb, felbukkanó súgók, amelyeket utóbb kikapcsolhatunk. Csak tájékoztatásul: a telepített 68 MB-ból 23 MB a 335 oldalas PDF-kézikönyv. Bonyolultságához képest a Mirage-zsal könnyen és gyorsan lehet dolgozni.

A demóváltozat 30 napig működik, valamint a kész videók bal felső és jobb alsó sarkába elhelyez egy-egy közepes méretű, tetszetős „Mirage" logót.

Kenczler Mihály ■



Mirage 1.2: alapértelmezésű munkaterület, középen a készülő filmmel. Sok a kezelőelem, de egyenként szemléletesek és intuitívek

Érdemes CHIP előfizetőnek lenni!

Előfizetőink hűségét hónapról hónapra megújuló ajánlattal köszönjük meg!

Válasszon a kiváló termékek és szolgáltatások közül, amelyeket magas kedvezményekkel kínálunk. Ajánlatunkkal kizárólag előfizetőink élhetnek, ezért rendeléskor a jogosultság igazolására kérjük, adja meg egyedi előfizetői azonosító számát. Ezt az azonosító számot a CHIP 2003. szeptemberi, 9-es számával egyidejűleg postázott, névre szóló levél tartalmazta. Ugyanez a szám az Ön befizető azonosítója, amelyet a csekken, illetve a számlán is feltüntetünk.

Augusztusi ajánlatunk!

Válasszon kedvére, keresse fel weboldalunkat (www.chiponline.hu/exkluziv) és rendelje meg a kiválasztott terméket. Egy előfizetéssel, havonta legfeljebb egyet választhat ajánlatainkból. Ha kérdése van, kérjük írjon a ***chip-exkluziv@vogelburda.hu*** címre, vagy telefonáljon a ***06 1 888 3421***, vagy a ***06 1 888 3423*** telefonszámok valamelyikére.

Az akció 3 héten át érvényes, a megrendeléseket 2004. augusztus 18-ig várjuk!

7892 Ft*

Vezeték nélküli optikai billentyűzet és egér

-10%

Kényelmes használatot és high-tech stílust kölcsönöz számítógépének a Canyon vezeték nélküli egere és billentyűzete. A billentyűzeten 16 multimédiás gomb gondoskodik arról, hogy egy gombnyomással az internetre csatlakozzon, e-mailt küldjön vagy számítógépe hangszóróit vezérelje. Két gombot saját igényei szerint programozhat. A legújabb technológiát követve a billentyűzet és egér gumi-membrán bevonata révén kellemes tapintást tesz lehetővé.

További információért keresse a Bluefish Computer Kft. üzleteit: (1067 Budapest, Teréz krt. 47.) Tel./Fax: 814-1111, 814-1122.

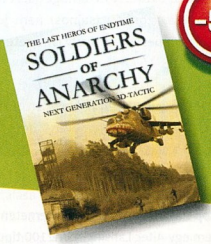
CHIP előfizetőknek 7892 forintért!

blueinfo@bluefish.hu

995 Ft*

Soldiers of Anarchy játék

-50%



Az utolsó esély az összeomlás után. Az emberiség elveszített mindent...
...mindent, amit elért...
...minden vagyonát...
...minden büszkeségét.

Rendelje meg a játékot és mentse meg az emberiséget!
A Soldiers of Anarchy a 3D-s stratégiai játékok új generációjának egyik jeles képviselője.

CHIP előfizetőknek most csak bruttó 995 forint!

sevenm@vogelburda.hu

5030 Ft*

PC GURU tesztelőfizetés

-30%

Próbálja ki Magyarország legolvasottabb játékmagazinját! Rendelje meg a kedvezményes előfizetést és négy hónapon keresztül házhoz kapja a PC GURU-t, egy olyan szórakoztató, informatikai magazint, mely előremutató rovatszerkezetének köszönhetően figyelemfelkeltő és érdekes, s amely hónapról hónapra meglepetésekkel kedveskedik az olvasóknak.

CHIP előfizetőknek most csak bruttó 5030 forintért!

terjesztes@vogelburda.hu

*Az árak bruttó árak, de nem tartalmazzák a kezelési és a postaköltséget.

levelesláda

chip@vogelburda.hu

CHIP OLVASÓSZOLGÁLAT

A CHIP SEGÍT MEGOLDANI INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIAI GONDJAIT!

Elő kíván fizetni? Megrendelné a CHIP valamelyik régebbi vagy különszámát?
terjesztes@vogelburda.hu

A CHIP-re vonatkozó kérdése, észrevétele, ötlete van?
chip@vogelburda.hu

A lemezmelléklettel vagy az azon található programokkal kapcsolatban érdeklődik?
ltolgyes@vogelburda.hu

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!
gykrizsan@vogelburda.hu

Szoftvergondok?
gnagy@vogelburda.hu

Felhasználóvédelmi kérdései vannak?

A CHIP olvasói rendelkezésére állnak az **Infomediátor** munkatársai. A szolgáltatás regisztrációt követően vehető igénybe *www.chiponline.hu*

Összeomlott a rendszer? Gyors segítségre van szüksége?

MS Windows- és Office-gondjaival keresse együttműködő partnerünk, a **PCplusz** munkatársát. A szolgáltatást a CHIP olvasói díjmentesen vehetik igénybe, az adott hóban érvényes jelszó megadásával. *www.chiponline.hu*
2004. augusztus 1. – 31. között a jelszavunk: **chip=friss**

Kérdéseiket levélben vagy telefonon keresztül is várjuk:

CHIP
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon – terjesztés: 888-3411
Telefon – szerkesztőség: 888-3421, -22, -23

A HÓNAP LEVELE

Magyarán szólva

Közel egy éve vagyok előfizető, s azért döntöttem a CHIP mellett, mert „csíptem" a rendszerességét, a következetességét és az érthetőségét. 62 éves vagyok, a Pécsett alakult Nett-Nagyik-Egyesülete ügyvezető elnöke. Ez nem érdem, állapot, ami nem azt jelenti, hogy értek a számítógéphez! Nagyon szeretném átadni az újságban olvasottakat, és felhívni a figyelmet nyugdíjas kollégáimnak a lap jóságára.

Sajnos ez nem igazán jön össze. Tudom, hogy nem profiljuk a „dedós" okítás, ám azt azért megtehetnék, hogy ne szakzsargonban fogalmazzanak, és az angolul nem értőkre gondolva, jobban törekedhetnének a magyar kifejezések használatára. Nyilván a fő tábornak így a jó, de legalább legyen ilyen is, meg olyan is!!! A nyugdíjas korosztályba tartozók közül azok, akik veszik a fáradságot, és leülnek az unokákkal a számítógép mellé, ösztönözhetik a jövő (unokák, dédunokák) nemzedékét. Aki ezt hozzáértéssel teszi, az közvetve az iskolai oktatást is támogatja. A mi korosztályunkra azonban (sajnos) nem jellemző a számítógépes angol nyelv ismerete.
S. ANDRÁS

Ön talán éppen azért (is) választotta a CHIP-et, mert mintegy másfél éve tudatosan igyekszünk a korábbiaknál is érthetőbben fogalmazni azok számára is, akik nem együtt cseperedtek fel az informatikai társadalommal. Korántsem valamifajta „szociális" megfontolásból, hanem azért, mert a nyugat-európai tapasztalatok az Ön korosztályának dinamikus bekapcsolódását jelzik az informatika világába. Ennek a generációnak már van ideje hobbiból a számítógép mellé ülni, s a fiatalabbak számára csak Önök képezhetnek hidat a múlt értékei és a „technologizált" jelen között. Az informatika azonban oly gyorsan fejlődik, hogy számos fogalomra még nem alakult ki általánosan elfogadott magyar szó. Tanácsát megfogadva, a jövőben még jobban ügyelünk a magyarításra!

Egy dugó, két dugó...

Laptop-használó vagyok, és interneten megrendeltem egy Altec Lansing ASM2100 típusú hangrendszert. Felhívták azonban a figyelmemet, hogy elképzelhető, hogy ez olyan hangkártyát igényel, melyen két audiokimenet van, holott nekem csak egy van. A honlapon egyes 2.1-es rendszereknél feltüntették, hogy 2 db 3,5-es jack csatlakozója van, az általam választott terméknél ez nem szerepelt. A gyártó honlapján, egy letölthető PDF-dokumentum tanúsága szerint, valóban két jack csatlakozója van a hangrendszernek, viszont nem tudom, mennyire hihetem azt, hogy azonos az általam megrendelt termékkel, mert bár a típusa ugyanaz (Altec Lansing ASM2100), de a teljesítményadatokban némi eltérést tapasztaltam. Visszamondjam a megrendelést?
H. TAMÁS

Ne tegye! A 2.1-es hangrendszerek általában saját maguk döntik el, hogy a jel melyik részét adják ki a mélysugárzóra, ezért elegendő hozzájuk egyetlen 3,5 mm-es sztereó jack. Ez a noteszgép esete.

Előfordulhat, hogy a hangkártya (alaplap) többutas hangrendszereket is kezel, és konfigurálható úgy, hogy a mélysugárzó jelét külön adja ki. Hogy melyik csatlakozó válik ilyenné, azt a kártyához (alaplaphoz) kapott audiomeghajtó program kezelőfelülete adja meg. Kellemes hangoskodást!

PC-tuning

Korában olvastam a PC-tuningról szóló írásukat, és néhány trükköt ki is próbáltam. A gépem sokkal gyorsabb lett. Van egy Intel Celeron processzorom, 2 db 256MB 400 MHz-es memóriám,

egy Gigabyte GA-8IPE1000-G alaplapom, 800-as FSB-vel, 8X AGP-vel és „dual DDR 400"-zal. Ezzel kapcsolatban a következőket szeretném kérdezni:
1. Mit jelent a dual DDR 400?
2. Az Intel Celeron processzor befolyásolja-e, hogy a memória hány MHz-en működik?
3. Végeztem egy processzortesztet, és a Stepping ID-m 9 (Standard). Ebben az esetben tuningolhatom-e a processzort és mennyire?
Az alaplaphoz kaptam egy Easy Tune4 nevezetű programot. Eddig ezzel állítgattam a System Bust, de indításkor visszaállítja az eredeti beállításokat.
B. RICHARD

***1.** A Dual DDR elméletileg azt jelenti, hogy a két memóriamodul képes Dual Channel módban dolgozni, ami további teljesítménynövekedéshez vezethet.*
***2.** Ez erősen alaplapfüggő, de a legtöbb esetben csak 266 MHz-en fognak dolgozni a memóriák.*
***3.** Ezt a tuningolás dönti el, nem az azonosítók. Ha elszánta magát a túlpörgetésre – és megtett mindent a biztonság érdekében (táp- és hűtőteljesítmény ellenőrzése, esetleg javítása)–, akkor a BIOS-ban érdemesebb elvégezni a műveletet, ami megjegyzi a beállításokat.*

Akad a ventilátor

Fél évvel ezelőtt vettem egy Abit IC7–G alaplapot, amely eddig tökéletesen működött, ám mostanában gond van a chipkészlet-hűtő ventilátorával. Sokkal hangosabb, néha szemmel láthatóan akadozik, sőt, egyszer már meg is állt. Próbálkoztam a tisztítással, de körülbelül egy napig volt „tünetmentes". Lehetséges, hogy egyszerűen elhasználódott? A gép sokat megy, naponta átlag 6-7 órát, de van, hogy egyszerre 15-20-at is. Keresgéltem az interneten másik hűtő után, hogy lecseréljem, de csak passzív hűtőket találtam (például Zalman ZM-NB47J). Nem tudom, hogy ezek megfelelően hűtik-e a chipkészletet, ha igen, biztosan ilyet vennék, már csak a zajcsökkenés miatt is. Mit tegyek?
L. DÁNIEL

A Zalman hűtőiben például meg lehet bízni, ők a hazai piacvezetők a passzív/extrahalk hűtés terén. Ugyanakkor egy nagyobb számítástechnikai üzletben szinte biztosan akad ventilátoros hűtőegység is, ha ez feltétlen szükséges a biztonságérzetéhez.

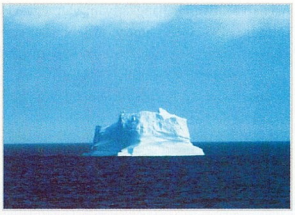
Meleg helyzet

Van egy ASUS P4S533–E típusú alaplapom, amin egy Intel Pentium 2.4-es processzor van. Az egész egy toronyházban, amiben van két hűtőventilátor: az egyik a hőmérsékletváltozáskor ki-, illetve bekapcsol. AIDA32 nevű programmal szoktam ellenőrizni, hogy milyen a hőfok a gépben. A processzor és az alaplap hőmérséklete teljesen jó, de van ott még egy AUX is, ami általában 95-100 fok között mozog. Kérdésem, hogy mi ez az AUX, és normális-e ez a magas hőmérséklet?
T. PÉTER

Így a távolból úgy tűnik, hogy az AIDA valami olyat mér, ami nincs. Főként, hogy 95-100 fokon a legtöbb alkatrész már rég tönkrement volna. Nem lehet, hogy Fahrenheit fokban méri ezt az értéket? Már csak ezért is érdemes lenne frissíteni a programot, amihez az AIDA utódját, az EVEREST-et ajánljuk, ez a Lavalys honlapjáról ingyenesen letölthető (www.lavalys.com). Addig is érdemes kézzel, óvatosan, semmihez sem hozzáérve(!) megnézni a gép belső részét, érezhető-e valahol ez az elviselhetetlen hő. Valószínűleg nem, de ha mégis, azonnal kapcsolja ki a gépet és irány a szakszerviz.

Hidegen nem megy

A konfigurációm: Abit NF7–S alaplap, AMD Athlon XP 2800+ processzor, Abit Siluro GF3 Ti200 videokártya, 15 GB HDD (Nikimi NIK-XR150A), 120 GB Seagate ST312002 SATA winchester, 300 W-os Codegen (PFC-s) tápegység. A rendszer a 120 GB-os SATA-s winchester 50 GB-os partícióján van (WindowsXP SP1). A gondom: ha a számítógépet reggel, amikor már több órája nem használtam, bekapcsolom, a lemezmeghajtók detektálása után bejelentkezik az alaplapra integrált, Sil 3112 típusú SATA RAID vezérlő, és nem találja meg a rákapcsolt winchestert. Próbáltam már az 1-es és a 2-es porton is, de akkor sem működött. Körülbelül 10 újraindítás után viszont már meglátja a vezérlő és akkor rendesen bootol. Megnéztem, hogy a BIOS-ban van-e a SATA vezérlőnek valamilyen beállítása, de ott csak letiltani vagy engedélyezni tudom. A SATA vezérlő illesztőprogramjának újratelepítése sem segített. A BIOS-frissítést még nem próbáltam (a BIOS dátuma: 10/09/2003), de nem tudom, hogy az megoldaná-e mindezt. Kérem, segítsenek!
DANYY



Az „X-akta" jellegű gondok okozója nagyon sokszor a táp. Némi felderítő munka után az alábbiakat találtuk:

nf712.exe
Bios Issue Date:2002/11/30
BIOS ID: 12
***1.** Please use AWDFLASH 8.23D or later to update NF7 series BIOS. With an incorrect AWDFLASH version, the GUID will be erased, leading to IEEE1394 peer to peer function failure. AWDFLASH 8.23D is included in this BIOS package.*
***2.** Fixes the booting failure issue (02h) caused by special operation.*
A. Discharging CMOS data --> power on -->pushing „F1" key to continue
B. Discharging CMOS data -->power on -->pushing „Del" key to enter BIOS setup -->Exit without saving
C. Discharging CMOS data -->power on -->pushing „Del" key to enter BIOS setup -->power off -->power on
***3.** Fixes the booting failure issue (8Dh) when below conditions exist simultaneously.*
– HDD attached to IDE-1
– HDD attached to S-ATA-2
– CDROM attached to IDE-2
– First boot -->S-ATA
***4.** Revises DMI Pool data.*
***5.** BIOS Compile Date: 11/29/2002.*

Azaz, a 3. pont szerint az adott revízió (ami valószínűleg már rég nem érhető el, de az újak is tartalmazzák, más javításokkal és teljesítménynöveléssel egyetemben) megoldja a gépindítás gondjait, amelyek akkor jelentkeztek, ha a nagykönyv alapján szétpakolt eszközök közül a S-ATA volt a rendszerlemez. CSAK REV 1.0 LAPOK ESETÉBEN.

Persze, 2.0 lapokhoz is akad S-ATA javítás és frissítés, csak nem ennyire közvetlenül erre a gondra. Ezek után első próbálkozáshoz mindenképpen egy BIOS-frissítést javasolunk. De csak megfelelő körültekintéssel!

Dokumentumok átirányítása

Windows XP alatt át tudom-e irányítani a *Dokumentumok* mappámat egy másik meghajtóra? Itt tárolom minden fontos adatomat, ez viszont így megtölti a rendszerpartíciót, pedig létrehoztam egy sokkal nagyobbat is az adataimnak. Azért nem jó, ha csak átmozgatom az adataimat, mert akkor elesek sok kényelmi szolgáltatástól, amelyek csak a rendszermappára vonatkoznak. Esetleg meg lehet adni azt is, hogy a *Program Files* mappa se a Windows mellett legyen? Lehet más mappákat felvenni az Explorerben bal oldalt megjelenő, „egyéb helyek" közé?
J. BALÁZS

Természetesen van megoldás. A Registryben kell megkeresni azt a bejegyzést, amely a jelenlegi Dokumentumok rendszermappára mutat, és ebben kell átírni az elérési útvonalat a kívánt meghajtóra és folderre.

Nagyok a Word-fájlok

Régi gondom, hogy egy Word-fájl javításakor a javított fájl hosszabb, mint az eredeti. Ha van például egy húszoldalas dokumentumom, és akkora méretű, hogy nem fér át a levelező rendszeremen, hiába törlöm ki a felét, a fájl mérete a törlés után nemhogy csökken, hanem még nő is. Azt feltételezem, hogy valahol a dokumentumállomány elraktározza a javítást is. Hogy lehet ezt kikapcsolni?

A jelenség arra vezethető vissza – mint azt helyesen feltételezi –, hogy a Word a szövegek módosításait is őrzi a mentett dokumentumokban. Sajnos nem írta meg, hogy melyik Word-változattal dolgozik, így nehéz egyértelmű útmutatást adni. A legegyszerűbb egy „tüneti" kezelés: mentse a kérdéses dokumentumot más néven. Ilyenkor a fájlból – elvileg – ki kell hullania a korábbi anyagokból származó szemétnek. Jóval kisebb fájlméretet eredményez, ha egyben formátumot is vált, és a dokumentumot Word 6.0/95 (.doc) formátumban íratja ki lemezre. Legjobb, ha alapértelmezett mentési formátumként Word 6.0/95 (*.doc) formátumot állít be. Az MS Office XP Wordjében le is tilthatja a kiválasztott verzió után bevezetett szolgáltatások használatát. Természetesen nem árt kikapcsolni a korrektúrajelek használatának beszüntetését, illetve előtte elfogadottá tenni az addig elvégzett változtatásokat. És sürgősen kapcsolja ki a Word Gyors mentés opcióját! Már ez jelentősen fogja csökkenteni a fájlméreteket.*

Kezelhetetlen formátum

Vettem egy USB-pen-es MP3-lejátszót, ami hang rögzítésére is képes. A diktafon rész *.act kiterjesztésű fájlokat készít, amit a diktafonnal jól le tudok játszani, de olyan programot keresek, amivel a számítógépemen is tudom kezelni ezt a formátumot. A berendezés leírásában az szerepel, hogy a felvétel formátuma AG8, de ezzel sem tudtam mit kezdeni.
SZ. GÁBOR

A készülékhez kapott CD-n – elvileg – kellene lennie olyan programnak, amellyel PC-re tölthető át, és ott szerkeszthető az ACT-fájlokat. A hasonló készülékekhez rendszerint adnak olyan konverziós segédprogramokat, amellyel MP3- vagy WAV-formátumra alakíthatók a PC-re átöltött felvételek. Mindenesetre érdemes a gyártó weboldalán megnézni, milyen szoftvert kínálnak a konverzióhoz. Ez általában ingyenesen letölthető.

Ethereal gondok

Az egyik cikkükben olvastam az Ethereal programról. Az a gondom vele, hogy nem tudok ftp-re csatlakozni. Le tudnák írni, hogy működik a program?
P. GYŐZŐ

Az ingyenes Ethereal hálózatanalizátor program nem csupán letölthető az alábbi címről, de mellette megtalálható a Technet Magazinban a témáról megjelent cikk is (http://www.netacademia.net/network/cikk/ethereal.asp). A fejlesztők (http://www.ethereal.com/) weboldalán a legfrissebb programváltozat mellett részletes – igaz, angol nyelvű – dokumentációt is talál. A program egyébként rendszergazdai eszköz, használata komoly hálózati ismereteket és rendszergazdai jogokat igényel.

Nagy vagy kicsi?

Érdeklődnék, hogy egy Codegen 420 W-os táp nem nagy-e a 2500+barton processzorhoz, Asus a7n8x-e delux alaplaphoz, Sapphire 9600/128 Atlantis videokártyához?
X.

A kérdés nem megfelelő – úgy kellett volna feltenni, hogy nem kicsi-e? A válasz ekkor az lett volna, hogy nem, éppen elegendő. Nagynak biztosan nem nagy, mert a Codegen táp valószínűleg eleve nem tudja leadni a 420 W névleges teljesítményét.

Driver kellene

Alaplapra integrált hangkártyám van, egy VIA chippel (VT82C596B), amelyhez sehogyan sem sikerült drivert szereznem. Egy 533 MHz-es Celeron gépen kellene futnia XP-vel, de tekintettel arra, hogy a kártya őskori, nem találtam hozzá drivert XP-hez.
GAJDI

Sajnos, mi sem találtunk XP-hez meghajtóprogramot. Meg lehet azonban próbálkozni más Viás AC97' meghajtóprogramokkal, amik XP-hez valók. Ezen kívül meg kellene nézni, hogy pontosan milyen típusú az alaplap, illetve a rajta lévő hangchip. A VT82C596B ugyanis a Via Apollo Pro 133A lapkakészlethez tartozó SouthBridge. A pontos alaplap-, illetve chiptípushoz azután célirányosan lehetne programot keresni.

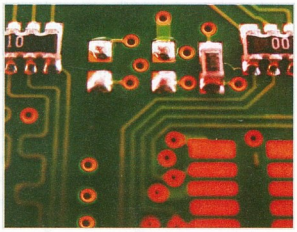
Legelőször az alaplap gyártójának oldalán, majd a www.driverguide.com címen érdemes körülnéznie. Ha más nincs, Win2000-hez vagy NT-hez kiadott driverrel is meg lehet próbálkozni, de az ilyen kísérletezésnek könnyen újratelepítés lehet a vége. Egyébként az 533 Celeron és az XP nem éppen a legtökéletesebb páros – más szempontból sem.

Processzor és memória

Processzor- és memóriavásárlás előtt állok, az alaplapom ASUS P4P800E-Delux.

Ami a processzort illeti, a Sulinetben kellene megvennem, minél előbb, csak nem tudom eldönteni: Northwood, vagy Prescott magos mellett döntsek, mivel utóbbi sajtóhírei nem igazán biztatóak. Önök melyiket javasolnák? Memória: a Geil memória felé hajlok, azonban olvastam egy utalást egy németországi cikkre, amelyben az állt, hogy a Geil kétcsatornás üzemmódban nem alkalmas arra, hogy alkalmazzuk az alaplap PAT funkcióját (de lehet, hogy csak bizonyos alaplapokon). A típust illetően Ultra, vagy még inkább Golden Dragon jöhetne szóba. A GD-t állítólag direkt Intel 865,875-ös chipsethez tervezték, bár ezt gyári oldalon nem olvastam. Önöknek mi erről a tapasztalatuk?
K. GÁBOR

A Prescott-tól nem kell megijedni, hamarosan megjelenik a kevésbé energiaéhes változata, aminek értelemszerűen a hőleadása is kisebb. Addig azonban – mivel írta, hogy nem tud várni – inkább a Northwoodot ajánljuk, bár annak az erősebb modelljei



ugyancsak sok energiát és erős hűtést igényelnek. Főként, ha – ahogy a soraiból sejthető – némi plusz teljesítményt szeretne kicsikarni a konfigurációból. A GEIL memóriáról eddig csak pozitív tapasztalatokat gyűjtöttünk, bár pont ezt a felállást (Dual Channel + PAT) még nem próbáltuk ki. Kétkedés esetén ajánljuk a régi, jól bevált Corsair és Kingston hagyományos vagy tuningmodelljeit.

Csak törvényesen

Egy óriási kérésem lenne. A „The Fly98 v2.7", nevű programhoz keresek telepítőkódot, de sehol sem akadok rá. Tudnának nekem segíteni? Hálás köszönettel:
P. GYŐZŐ

Szívesen segítünk, hogy olvasóink a megvásárolt, vagy jogtisztán letöltött (freeware, shareware, demó) programok képességeit maximálisan kihasználhassák, és megismerjék azok rejtett titkait. Emellett igyekszünk a lehető legtöbb ingyenes szoftvert összegyűjteni CD/DVD-mellékleteinken, és ezeket bemutatni a CHIP oldalain, de nem segédkezünk sem FTP jelszófeltörésben, sem prog-

ramtörésben. Ez mind elveinkkel, mind a hatályos törvényekkel ellenkezne. Ilyen levelekre tehát ezután sem áll módunkban érdemi választ küldeni.

Kattogás a gépben

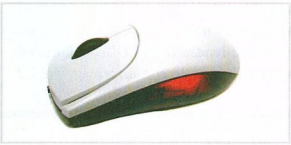
Van egy gondom a számítógépemmel: amikor a Windows betölt, vagy amikor már elkezdtem dolgozni a géppel, spontán egy kattanásszerű hangot hallok a gépből, mintha újraindulnának a ventilátorok. A winchesterrel lehet a hiba vagy esetleg mással? (A számítógépem: CPU: Intel Celeron 4A, 3200 MHz; Memória: 512 MB; Táp: 300 W; Videokártya: GeForce FX 5600, 128 MB; Lemezes meghajtó: Maxtor 6Y120P0, 120 GB, 7200 RPM, Ultra-ATA/133; Két CD-meghajtó, 1 mobil Rack.)
F. MIHÁLY

Elsőként gyanús lehet – főleg a jócskán túlpörgetett Celeron miatt – a nem megfelelő tápellátás. Viszont ennek felderítésével – kellő tapasztalat nélkül – nem érdemes kísérletezni, mert akár komoly károkat is okozhat a gépben!

Legbiztonságosabb szervizhez fordulni. Egyszerűbb megoldás lehet, ha visszaállítja a processzor (és minden más, esetleg túlpörgetett elem) órajelét, és leköt minden nélkülözhető eszközt: optikai meghajtókat, mobil kereteket. Ha ettől elmúlik a hiba, egyenként érdemes visszakötni a meghajtókat, és ha továbbra sem tapasztal semmi gyanúsat, akkor vagy mondjon le a túlpörgetésről, vagy szerezzen megfelelő tápegységet a gépbe.

Fizikaóra

Az új PC a nappaliban működik, ám – bizonyos okok miatt – az onnan mintegy 17 méterre lévő helyiségből kellene működtetni, azaz idáig kellene elvinni a klaviatúra, egér, s video- és az audiojeleket. Megvettük a szükséges kellékeket (billentyűzet, egér, kábelek, csatlakozók, stb.), a képet és



a hangot sikerült is „célba" juttatni, de a PS/2-es perifériákkal meggyűlt a bajunk. A következő módon jártunk el: vettünk egy-egy (1,8 m-es) PS/2 hosszabbító kábelt, melyeket kettévágtunk. A hat érből kiválasztottuk azt a négyet-négyet, amit az egér és a billentyűzet használ, és csak ezeket toldottuk. (Már eleve négyeres, árnyékolt kábelt vásároltunk a toldáshoz.) A toldást minden esetben forrasztottuk, az ereket utólag kimértük. Rendben találtunk mindent, mégsem működik sem az egér, sem pedig a billentyűzet. Túl nagy a távolság? A toldások miatt nem elegendő a jel (amper, watt, ellenállás)? Mértünk ellenállást is a hosszabbított kábelek végén, amikor a PC-t bekapcsoltuk.
MR. HOW

Az ötletet olvasva elsősorban a VGA-jel nagy távolságú átvitele okozhatott volna gondot, s nem a PS/2-es perifériáké. Az a gyanúnk, hogy valamit „sikerült" rosszul kötniük. Bekapcsolt gépen ohmot mérni számunkra érthetetlen. Javasoljuk a feszültség mérését két pont között, s ha az nagyon alacsony (pl. 4,5 V), akkor ott van a baj. Az órajelet és az adatot oszcilloszkóppal lehet jól látni, lehetséges, hogy a kábel kapacitása miatt a jelalakok eltorzulnak és ez okozza a hibát.

De nézzük az alapgondolatot. Van egy gép a nappaliban és minden egyéb a másik szobában, vagy egy elosztó után mindkét helyen van kezelőfelület? Az első esetben mi inkább átvinnénk a gépet, a második esetben pedig vonalerősítőre vagy másfajta kábelre lesz szükségük.

■ A szerkesztőség fenntartja az olvasói levelek rövidített formában történő megjelenésének jogát!

TARTALOM

20 **Infomediátor**
Esetek

22 **Arcképcsarnok:**
Alan Turing

24 **Mikrovállalkozás és hálózat**
Hálóterv

ECDL-vizsga

Digitális írástudás

■ Magyarországon eddig már összesen 150 ezren regisztrálták magukat ECDL-vizsgára – tájékoztatta a CHIP-et *Alföldi István*, a *Neumann János Számítógéptudományi Társaság* ügyvezető igazgatója.

A „digitális írástudatlanság" felszámolását célzó ECDL-rendszert (ECDL = *European Computer Driving Licenc*, azaz magyarul Európai Számítógép-használói Jogosítvány) 1996-ban, finn példa alapján (ott és akkor még CDL-nek nevezték) kezdték el meghonosítani Európa-szerte. A kezdeményezést később felkarolta a CEPIS *(Council of European Professional Informatics*, azaz a professzionális európai informatikai társaságok tanácsa), aminek eredményeként ma már az ECDL-vizsga az információtechnológiai alapismeretek bizonyítására szolgáló „normává" nemesedett. A rendszert az európai országokban létrehozott – általában országonként egy-egy – ECDL-szervezet működteti, amelyek munkáját az Írországban székelő *ECDL-alapítvány* hangolja össze. Az alapítvány „mission statementje" három pillérre – a gyártófüggetlenségre, a nonprofit működtetésre és a minőségbiztosításra – épül. Ez utóbbi, roppant fontos feladat felügyeletére háromtagú bizottságot hoztak létre, amelynek – *Alföldi István* személyében – magyar tagja is van.

Magyarország egyébként hét évvel ezelőtt csatlakozott az ECDL-rendszerhez, a hazai ECDL-szervezet a Neumann János Számítógéptudományi Társaság. A sikeres vizsgákat tekintve nincs szégyenkeznivalónk, Magyarországon, a teljes lélekszámra vetítve, 1,3-1,4 százalékos az informatikai ismereteiket ECDL-bizonyítvánnyal is igazolni tudók aránya. Ez a szám ugyan szerénynek tűnhet, mondjuk az írországi 7 százalékos arányhoz mérten, ám bőven elegendő az összeurópai hetedik helyezéshez, Kelet-Közép-Európában pedig egyenesen a dobogó legfelső helyéhez.

A teljes ECDL-vizsga hét modulból – egy alapozó elméleti és hat gyakorlati vizsgából – épül fel. Ez utóbbiak a szövegszerkesztésben, az operációs rendszerek kezelésében, a hálózati ismeretekben/levelezésben, a prezentációkészítésben, a táblázat- és az adatbázis-kezelésben való jártasságot bizonyítják. A „hallgató" azonban tehet könnyített, úgynevezett ECDL Start vizsgát is, amelynél csupán négy gyakorlati vizsgát követelnek meg. Ezek között a felsorolásban szereplő első három témában, illetve további egy, szabadon választott „tárgyban" kell számot adni a tudásról.

Magyarországon jelenleg 350 vizsgaközpont van és a tananyagot akár szervezett formában, tanfolyamon, akár egyénileg is el lehet sajátítani. A tanulók a szakirodalom széles választékából mazsolázhatnak, ezek között az NJSZT-nél akkreditált anyagok és „fekete", bár korántsem feltétlenül gyenge minőségű tankönyvek is akadnak. A nemzetközi ECDL-gyakorlatban magyarországi kuriózum, hogy nálunk a valamennyi feltehető vizsgakérdést tartalmazó példatár is segíti a felkészülést.

A vizsga egyetlen munkakörben sem feltétele az alkalmaztatásnak, ám például egy uniós pozícionál joggal várják el a „digitális írástudást". Emellett néhány köztisztviselői szakmában (tanárok, bírák) korábban központi program keretében juttatták számítógéphez a dolgozókat, és ehhez már valóban feltételül szabták a sikeres ECDL-vizsgát.

A vállalatok is egyre inkább „díjazzák" munkatársaik bizonyított informatikai ismereteit, mint – nem hivatalosan – megtudtuk, ECDL-képesítés birtokában általában 10-12 ezer forinttal magasabb jövedelem harcolható ki felvételkor.

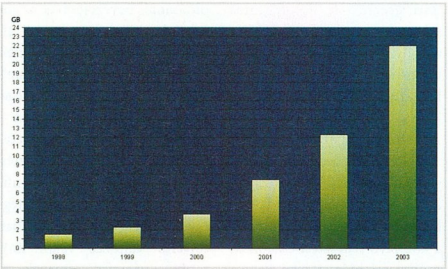
www.njszt.hu

Kürt Rt. – adatmentés

Már mobil is

A Kürt Computer meghibásodott flash memóriáról történő adatmentéssel bővítette portfólióját, ami lehetővé teszi, hogy a digitális fényképezőgépeinkben, zsebszámítógépeinkben és mobiltelefonjainkban „rekedt" adatainkról se kelljen végleg lemondanunk. A cég munkatársai egyben új, a korábbiaknál rugalmasabb szolgáltatásokkal és kedvezőbb árakkal rukkoltak elő. A valamivel drágább, úgynevezett prémium szolgáltatáscsomag keretében például házhoz mennek az adathordozóért, egyébként pedig – a technológiai fejlesztések eredményeképpen – átlagosan 20-25 százalékkal sikerült csökkenteniük a szolgáltatásaik árait.

www.kurt.hu

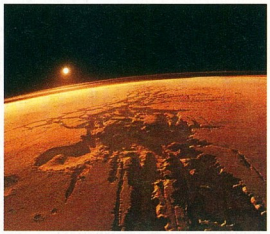


Növekvő merevlemezek: a Kürt Rt.-hez adatmentésre érkezett adathordozók átlagos kapacitása

Xerox: DocuShare

Mars-projekt

Immár több mint százezer fájl és 100 GB-nyi mérési adat halmozódott fel a NASA űrkutatási laboratóriumának – a Mars Rover programhoz kapcsolódó – adattárában, amelyet a *Xerox DocuShare* szoftverének segítségével érhet el egyidejűleg, könnyen és gyorsan a projekten világszerte dolgozó több mint ezer tudós, mérnök és egyetemi munkatárs. A Mars felszínén januárban landoló két űrszonda azóta is szállítja a Vörös bolygó felszínéről az adatokat, amelyeket először a NASA kutatócsapata elemez, majd a feldolgozott információkkal – több millió kilométerről érkező fényképekkel, projekt-összefoglalókkal, mérési adatokkal – folyamatosan bővíti az adatbázist. A DocuShare rendszer egy központi, Solaris-alapú szerveren fut és Windows és Linux platformokról is elérhető.



www.xerox.com

Reprográfiai díj, nyomtatókra

Sietve bevezették

Anélkül jelent meg a reprográfiára szolgáló készülékek körének – Európában sok tekintetben példa nélkül álló – bővítéséről szóló rendeletmódosítás, hogy előtte lezárultak volna az egyeztetések a *Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma* és *Magyar Reprográfiai Szövetség*, illetve az *Inforum* között – adta hírül ez utóbbi, felhasználóvédelmi szervezet.

A múlt hó 31-én életbe lépett, 197/2004. (VI. 22.) sz. Kormányrendelet szerint reprográfiai díjkötelezettség alá esnek a következő nyomtatók: a festéksugaras, az elektrosztatikus, a lézer- és egyéb, nem mechanikus (de szerzői mű nyomtatására alkalmas) nyomtatók, illetve a fénymásolásra alkalmas multifunkciós eszközök. A rendeletmódosítás – mint áprilisi számunkban erről részletesen írtunk – várhatóan elsősorban az olcsóbb nyomtatókategóriákban okoz majd tekintélyes áremelkedést.

www.inforum.hu

MasterCard-felmérés

Az idősek nem kártyáznak

A *MasterCard Europe* június végén ismertette a hazai kártyahasználatot feltérképező tanulmányának főbb megállapításait. E szerint kártyával legaktívabban a 30–34 éves korosztály költekezik, az idősebbek mintegy fele viszont idegenkedik a kártyahasználattól a pénztáraknál. Az ATM-használatot tekintve leggyakrabban a fiatalok vesznek fel készpénzt, a 18–24 éves korosztályba tartozók havonta átlagosan 2,67, a 25-29-évesek pedig 2,83 alkalommal keresnek fel egy bankautomatát.

www.mastercard.com

Albacomp

A kétszázezredik PC

A tervek szerint az idén tízezer számítógépet értékesít az *Albacomp* az Európai Unió piacain. Ez a székesfehérvári gyárban készült kétszázezredik PC, egy Albacomp *Activa* ünnepélyes átadásán hangzott el. A jubileumi darab jótékony célokat szolgál, a székesfehérvári *Arany János Általános és Speciális Szakiskola* diákjai ismerkedhetnek révén a számítástechnikával. Az 1985-ben alapított Albacomp tavaly több mint 13 milliárd forintos árbevételt könyvelhetett el, az uniós piaci reményeiket pedig Európa legnagyobb elektronikai cikkeket forgalmazó kiskereskedelmi láncával, a 400-nál is több helyen értékesítő *Dixon's Grouppal* – a gépeik forgalmazására – kötött megállapodásukra alapozzák.

A kétszázezredik: oktatási célokat szolgál

www.albacomp.hu

Alerant – Borland

ALM

A szoftverkészítés kultúráját mérő ötfokozatú skálán a hazai programok nem állnak előkelő helyen, többnyire 2-es minősítésre érdemesek, holott uniós szinten legkevesebb 3-as, 4-es osztályzatra lenne szükség – hangzott el azon a sajtótájékoztatón, amelyen az *Alerant Rt.* és a *Borland Magyarország Kft.* stratégiai partnerkapcsolatát jelentették be. A viszonylag gyenge eredmény oka korántsem a hazai programozók felkészületlenségét, sokkal inkább a korszerű fejlesztési eszközök, módszerek hiányát jelzi. Ezen a helyzeten hozhat fordulatot a most aláírt megállapodás, amelynek keretében az Alerant az – alkalmazásfejlesztésben szerzett módszertani és gyakorlati – ismereteit megerősíti a Borland *alkalmazás-életciklus menedzsment* (ALM) megoldásának bevezetésével az integrációs, portál és egyedi alkalmazásfejlesztési projektjeiben. A Borland alkalmazásfejlesztési metódusának lényege, hogy a hat fejlesztői fázist – kezdeti körülmények meghatározása, tervezés, fejlesztés, teszt, üzembe helyezés, konfigurációmenedzsment – integráltan kezeli, bármely fázisban történő változás valamennyi többin végigfut, aminek az eredménye gyorsabban elkészülő, jobb minőségű szoftver.

www.borland.hu
www.alerant.hu

Microsoft

Van keresnivalójuk

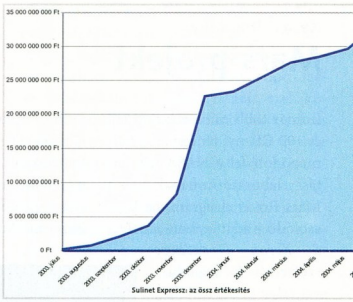
Múlt számunkban sejteni engedtük, hogy a frissen tőzsdére lépett Google kívánatosnak tűnhet a Microsoftnak is. A jelek szerint azonban a redmondiak nem (csak) akvizícióban gondolkodnak, nemrég *Steve Balmer,* a Microsoft igazgatója mutatta be új, saját keresőoldalukat, amelynek fejlesztésére eddig százmillió dollárt fordítottak. A Microsoft össze kívánja kapcsolni operációs rendszerét és keresőprogramját, ám nem kívánják lehetővé tenni, hogy az egyes cégek fizetség ellenében rukkolhassanak előre a találati listán.

www.microsoft.com

Sulinet Expressz

A cégek jól jártak

A jelek szerint, legalábbis a Sulinet Expresszben „utazó" cégek mindenképpen jól jártak a program szabályváltozásával kapcsolatosan. A Sulinet Expressz Programiroda adatai szerint már június közepén csúcsot döngettek az eladások: míg az akcióban résztvevő cégek az év első öt hónapjában átlagosan havi másfél milliárd forintos értékben forgalmaztak sulinetes termékeket, június második hetének végére már csaknem kétmilliárdos volt az összesített forgalom. Ez számukra kedvező, hiszen az év amúgy viszonylag csendesebb forgalmú időszakáról van szó, az viszont már kevésbé az, hogy az év végéig most nyilván tekintélyes visszaeséssel kell majd számolniuk. Legközelebb ugyanis majd karácsony táján lesz újra érdemes vásárolni, amikor már csak hetek választanak el az adó-visszaigénylések időpontjától, s így kevesebbet kell várni a sulinetes beruházás – az új szabályok szerint immár csupán felének – „megtérülésére".



www.ihm.hu

INFOmarket

Hazai „E3"?

Az idei, őszi INFOmarketen főként a számítógépes játékpiaccal próbálkozik a *Hungexpo.* A szeptember 11–19. között megrendezendő, harmadik *Információtechnológiai és Telekommunikációs Vásáron* 150, hálózatba kötött számítógépen próbálhatják ki játéktudásukat az érdeklődők. Számítógépes vetélkedőket, *honfoglalo.hu* döntőt szerveznek, az egyik legnagyobb kiállító pedig a Sony lesz, amely felvonultatja valamennyi, európai piacra szánt újdonságát. A legkevesebb ezer négyzetméteres kiállítási területen természetesen más hardver- és szoftverújdonságokkal is találkozhatunk majd, egyebek mellett az idén is felsorakoztatják kínálatukat a *Sulinet Expresszben* érdekelt cégek.

www.hungexpo.hu

IPM
A GONDOLKODÓ EMBER LAPJA

MEGÁLLÍTJUK AZ IDŐT!

Rendelje meg most az IPM-et egy évre **a tavalyi áron,** 8904 Ft helyett **7032 Ft-ért és nyerhet:**

- **2 db repülőjegyet egy európai városba**

vagy

- **egy vadvízi evezéssel egybekötött hétvégét 2 fő részére Ausztriában, a Salza folyón – oktatással**

Az akcióban azok vehetnek részt, akik az előfizetési díjat **augusztus 30-ig** befizetik. Az első 200 megrendelő az IPM mellé 6 hónapos **PC World** előfizetést is kap ajándékba! Kérjük, hogy a kitöltött megrendelőszelvényt juttassa el az IPM címére!

ch

SZERETNÉM MEGRENDELNI AZ IPM-ET 1 ÉVRE 7032 FT-ÉRT.

NÉV:

CÍM:

SZÁMLÁZÁSI NÉV:

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

IPM
A GONDOLKODÓ EMBER LAPJA

1026 Budapest, Pasaréti út 49.
Fax: (1) 225–2399, Tel.: (1) 225–2390.
e-mail: elofizetes@interpressmagazin.hu.
www.interpressmagazin.hu

Infomediátor oldal

Esetek, esetek

Működése alatt immár sok száz megkeresés érkezett az Infomediátor Irodához. Ezúttal innen válogattunk, remélhetőleg olvasóink épülésére. Az iroda továbbra is valamennyi olvasónk rendelkezésére áll.

Mi a garancia, hogy az általam letöltött, kémprogramellenes program valóban felismeri és kiírtja a kémeket, s nem ő maga is egy betolakodó, aki a netezési szokásaimról gyűjt és küld adatokat?

Valójában semmilyen jogi értelemben figyelembe vehető garancia nincs arra, hogy a kémprogramkijelző vagy -irtó program nem végez felderítő tevékenységet, vagy küld jelentést valahova.

Ha azonban bárki is a legkisebb jelét tapasztalja ennek, akkor az érintett program összes online megjelenési helyét „eldugaszolják", és a kibocsátó gazdaságilag is ellehetetlenül. A helyzet hasonló ahhoz, hogy a vírusvédelmi szoftverek gyártóit állandóan vírusírással vádolják – de még egyiküket sem kapták rajta.

Ha gyanakszik, akkor telepítsen tűzfalprogramot (ilyen például a *ZoneAlarm*, vagy a *Kerio Personal Firewall*), tiltsa le a kémprogramellenes alkalmazást attól, hogy „kiszóljon" a webre, és kapcsolja be a gyanús aktivitás kijelzését. Így értesülhet arról, ha mégis megpróbálja.

Tűzfalprogramot mindenképpen érdemes használni. Tanulságos is, hogy milyen gyakran próbálkoznak behatolással, és hogy a saját, bevált programjai milyen gyakran próbálnak kapcsolatot teremteni a gyártójukkal.

Szemlélet kérdése, hogy az automatikus verziófrissítést kínáló kereskedelmi alkalmazások *(Microsoft, Corel, Symantec programok, HP, Canon* eszközmeghajtók stb.) kémprogramok-e. Ezek ugyanis az eltelt idő és indítási szám függvényében teremtenek kapcsolatot a gyártóval, és a letöltés jogosságát ellenőrzendő, elküldik neki a vonatkozó szoftver nevét, verzió- és sorozatszámát.

Elképzelhető-e, hogy születéskor, alanyi jogon járjon az internet-hozzáférés?

Kezdeményezések és programok már ma is léteznek arra, hogy e-mail cím minden megszületett állampolgárnak az anyakönyvi bejegyzéssel egyidejűleg járjon. Az internet-hozzáférés egy későbbi lépcső, ám egy fejlett információs társadalomban, ahol alapvető kommunikációs eszköz, a szolgáltatások számottevő részének elérési módja lesz az internet, igenis elképzelhető, hogy az adott állam alkotmánya alapvető állampolgári joggá emelje az internet-hozzáférést. Természetesen ehhez fejlett, tőkeerős gazdaságot, kiegyensúlyozott állami költségvetést kell feltételezni, ahol az ennek nem kis ellenértékét az állam fedezi.

Itt persze meg kell állnunk, hiszen miből is fedezi az állam az internet-hozzáférés szolgáltatást? Az adóforintokból. Vagyis, végső soron azt az állampolgár fizetné meg. Ez esetben viszont akarjuk-e, hogy a döntés jogát – hogy vajon milyen szolgáltatótól és milyen szolgáltatás igénybevételére akarjuk fordítani a pénzünket – elvegyék tőlünk, és helyettünk döntsenek?

A válasz tehát: igen, elképzelhető, de biztos, hogy nem a közeli jövőben.

Milyen lehetőségem van az elveszett adatok értékének megtérítettésére, ha azok az energiaszolgáltató műszaki hibája miatt vesztek el?

Konkrétan: túlfeszültség miatt nemcsak a készülék (számítógép) tápegysége ment tönkre, hanem az egész gép, beleértve a merevlemezt, és az azon tárolt összes adatot.

Tudnak-e segíteni ilyen esetekben?

Mi a helyzet, ha a károsult is szolgáltató (például webhely-üzemeltető, levilágítóstúdió stb.), és az energiaszolgáltató hibájából sok milliós következményes kár keletkezik, elmaradt üzletek, ügyfélvesztés, vagy például egy újság késedelmes megjelenése (alkalomhoz fűződő hirdetések kifizetésének megtagadása) formájában?

A közüzemi szolgáltató, és így az áramszolgáltató is felel azért, ha nem a szerződésnek megfelelő minőségben, vagy nem szerződésszerűen teljesít. A túlfeszültség nyilvánvalóan ebbe a körbe tartozik. Tehát a szolgáltató köteles kötbért fizetni és megtéríteni mindazt a kárt, amely a kötbéren felül igazoltan keletkezett, a túlfeszültséggel ok-okozati összefüggésben. (Lásd: 2001. évi CX. törvény). A kötbér összegét az üzletszabályzatban kell meghatározni.

A kártérítés kiterjed a vagyonban beállt értékcsökkenésre, tehát a tönkrement gépek, eszközök stb. értékére, továbbá az elmaradt haszonra, így a kiesett bevételre is. Az már bizonyítás kérdése, hogy mit lehet ebből igazoltnak tekinteni, vagyis tételesen, összegszerűen, a túlfeszültség és a keletkezett kár közötti ok-okozati összefüggésre tekintettel érvényesíteni. Mindezek figyelembevételével kell Önnek a kárigényét meghatároznia és a szolgáltató elé terjesztenie. Ugyancsak tekintettel kell lenni az elvárható kárenyhítési kötelezettségre, így arra is, hogy a felhasználótól elvárható, hogy a merevlemezen tárolt adatairól biztonsági másolatot készítsen. Ha a szolgáltató a felelősségét vagy a kár összegét vitatja (és ez valószínű), bírósághoz fordulhat igényével. Ha a szolgáltató elfogadja az alternatív vitarendezési eljárást, szívesen állunk rendelkezésére.

Válaszok: Dr. Mayer Erika Infomediátor

INFO

www.infomediator.hu

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS S. R. O. MEGRENDEZI A DIGITÁLIS FILMTECHNIKA ELSÕ NAGYVÁSÁRÁT

Digitalis Video

DV cz expo PRAHA

2004 szeptember 21. - 22.

Nemzeti Haz Smíchov

ÚJ TECHNOLÓGIÁK A FILMESEK ÚJ NEMZEDÉKÉNEK

- Kiállitás, beszélgetések, tanfolymok
  Vegyen részt a digitális filmtechnika nagyvásárán mely föképpen profi filmesek részére lesz rendezve.

- Szerezze meg az összes információt a digitális filmtechnika szakterületérõl , szoftwer, hardwer használatáról a film feldolgozásban, film kellékekrõl, szolgáltatásokról a filmesek részére.

További értesülések a :
www.dvmagazine.cz

Vogel Burda Communications s. r. o., Na Florenci 19, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 225 018 566, Fax +420 225 018 500

Arcképcsarnok: James H. Clark

A vállalkozó

Ott volt annál a varázslatos pillanatnál, amikor az első, komputer generálta 3D-s környezet életre kelt. Ott volt, amikor a világ legnépszerűbb webböngészője megszületett. Az első „internetmilliárdos", nevét a világ egyik leghíresebb kutatóintézete viseli. Ő James Clark, a vállalkozó.

Ezen örökké emlékezetes pillanatokig azonban hosszú, és olykor göröngyös út vezetett. Az egész valahol Texasban kezdődött, mindentől távol, a sokatmondó nevű Plainview-ban, ahol egy tizenéves fiú, szülei válását követően, anyjával és két testvérével együtt hirtelen csaknem szegénysorban találta magát. Ráadásul a helyi iskola sem volt képes kielégíteni többé tudás iránti vágyát, így rövid gondolkodás után elhatározta: felvételét kéri a Haditengerészethez. Itt nemcsak a kor legmodernebb technológiájával volt alkalma megismerkedni, hanem a tehetségére felfigyelő feletteseitől erkölcsi és anyagi támogatást is kapott tanulmányai folytatásához. Clark végül 1970-ben diplomázott a New Orleans-i Egyetem fizika szakán, 1974-ben pedig a Utahi Egyetemen szerzett doktorátust komputertechnológiából.

SGI: 3D-s fejlesztői platformok

Ezután eseménydús és vándorlással teli évek következtek, hősünk előbb a Santa Cruz-i Egyetemen helyezkedett el konzultánsként, majd a Boeingnél vállalt állást – a repülőgépgyártó óriásnál. A számítógépes tervezésben szerzett tapasztalatait később kiválóan hasznosította saját cégénél is. Ennek alapítására alig néhány év múltán, a

A Clark Center: itt zajlanak napjaink legfontosabb, biotechnológiával kapcsolatos kutatásai

James H. Clark (bal oldalt): az első internetmilliárdos

Stanfordi Egyetemen került sor, ahol Clark a Boeinget elhagyva oktatóként dolgozott. Hét legtehetségesebb diákjával együtt 1981-ben indította útjára a Silicon Graphics Inc.-et (SGI), amelynek első fejlesztése egy objektumok térbeli megjelenítésre képes komputer mikrochip, az azóta már iparági legendává magasztosult *Geometry Engine* volt. Érdekes módon az új technológia minden kiválósága ellenére sem aratott azonnali átütő sikert, az SGI – legalábbis kezdetben – hiába házalt a „nagyoknál" (IBM, Digital, stb.), azok nem haraptak rá a hardveres 3D „gyorsítás" ötletére. Maradt a veszélyesebb alternatíva: Clark rövid idő alatt több mint 20 millió dollárt kalapolt össze különböző kockázati tőketársaságoktól. Az eredményt mindannyian ismerjük: a rizikót vállaló befektetők (nagyon) jól jártak, az SGI pedig minden idők egyik leginnovatívabb IT-cégévé, valódi iparágformáló erővé nőtte ki magát.

Az elkövetkezendő években sorban követték egymást az újabb és újabb fejlesztések – az SGI elsősorban a komplett 3D-s fejlesztői platformok terén vált sikeressé, hála az ipari-katonai komplexum, és a (digitális technológia lehetőségeit ekkoriban felfedező) filmipar megrendeléseinek. Azonban a vállalat azon törekvése, hogy önmagát a „legnagyobbak" (IBM, HP, Digital, Compaq stb.) közé emelje, csak részleges eredményekkel járt: Clarkék egy akvizíció révén hiába tették rá a kezüket a kor egyik legkifinomultabb rendszerarchitektúrájára (MIPS), a vállalati szerverek piacán mégsem sikerült tartósan megvetni a lábukat, megmaradtak néhány speciális szegmens kedvencének. Mindez végső soron azt jelentette, hogy az SGI sohasem vált több tízmilliárdos forgalmú óriássá, bevételei mindvégig megmaradtak a „szolid", néhány milliárd dolláros tartományban, technológiai jelentőségéhez nem járult valódi gazdasági súly. Az ezt a fajta kettősséget egyre nehezebben viselő, ráadásul a cég új – az expanzióról egyre inkább lemondó – stratégiai irányvonalának helyességét is megkérdőjelező Clark 1994-ben elérkezettnek látta az időt, hogy egy új vállalkozásba kezdjen. Érdekesség, hogy – Clarktól függetlenül – invenciózus fejlesztők egy másik csoportja is ekkor lépett ki a kaliforniai vállalattól, ők később 3dfx néven, mint a PC-platform 3D grafikus forradalmának elindítói váltak ismertté…

Mosaic Communications: kell egy új név

Alig két hónappal az SGI-tól való távozása után máris egy új cég, a Mosaic Communications élén találjuk, amelyet részben saját vagyonából, részben ismét kockázati tőketársaságok által összeadott pénzből hozott létre. A Clarkhoz csatlakozott csapat tagjai között az a *Marc Andreessen* is fellelhető volt, akinek az első „igazi" webböngészőt, a Mosaicot köszönhetjük. Az új vállalat ennek a korai browsernek a „ráncfelvarrott" verzióját készült piacra dobni, mégpedig olyasfajta konstrukcióban, hogy a böngészőt ingyenesen bocsátotta volna a felhasználók rendelkezésére, és pénzt pusztán a „kiegészítő" komponensekért, például a weboldalkészítő modulért kért volna. Volt azonban egy kis gond: a Mosaic név és a technológia egy jelentős hányada nem Clarkék, hanem Andreessen korábbi munkahelye, az Illinoisi Egyetem tulajdonát képezte, amely nemcsak, hogy nem osztotta a cég vezetőinek elképzeléseit, hanem a kérdéses szabadalmak felhasználását is megtiltotta.

Az új vállalat így hirtelen eladható termék nélkül találta magát: az „alapító atyákra" hárult tehát az az embert próbáló feladat, hogy belátható időn belül egy új fejlesztéssel álljanak elő. A hangsúly a „belátható időn belül"-ön volt, tudniillik a Clark által összeszedett pénz (összesen úgy 12 millió dollár), és a külső befektetők türelme egyre fogyott. Első lépésként – a további jogi hercehurcát elkerü-

lendő – a vállalat nevét változtatták meg Mosaic Communicationsről Netscape-re, majd egy – állítólag teljesen új – böngésző fejlesztésébe kezdtek. Ez egyúttal lehetőséget nyújtott arra is, hogy a Mosaic számos gyengeségét kiküszöböljék: például a régebbi browsert tapasztalt felhasználóknak és kifejezetten egyetemek közötti, nagy sebességű internetkapcsolatra tervezték, így finoman szólva is nem optimalizálták az akkoriban széleskörűen elterjedt, lassabb modemes kapcsolatokra. Ezzel ellentétben az új böngészőt, a Netscape Navigatort nemcsak intuitív felhasználói felülettel látták el, hanem az esetleges szűk sávszélességekkel is jól boldogult.

Netscape: 2 milliárd dollár felett

A Netscape Navigator végül minden létező szoftverfejlesztési rekordot megdöntve, alig több mint 6 hónap (!) alatt készült el: a céget 1994 áprilisában jegyezték be, decemberben pedig már meg is kezdték a browser terjesztését. Ezzel kapcsolatban még mind a mai napig is számos legenda kering a világ – ilyesfajta folklórra amúgy is fogékony – programozó társadalmában. A kétségkívül némi valóságalappal is bíró történetek 18 órás munkanapokról, szintetikus drogokkal kiváltott alvásidőről, az idegösszeroppanás határán való folytonos egyensúlyozásról és persze elképzelhetetlen mennyiségű kávé, pizza és üdítőital elfogyasztásáról szólnak. A Netscape fennmaradása így is csak egy hajszálon múlott: közvetlenül a böngésző piacra dobása előtt

SGI-munkaállomások: megmaradtak néhány speciális szegmens kedvencének

Clarknak 15 alkalmazottját kellett elbocsátania a működőképesség fenntartása miatt.

Az új browser villámgyors és elsöprő sikere azonban mindenért kárpótolta a csapat – nem kevéssé megviselt – tagjait: alig négy hónappal a bevezetése után a Netscape már a böngészők piacának 75 százalékát mondhatta magáénak. Ezen felbátorodva Clarkék a cég tőzsdei bevezetését határozták el, amely nem kevésbé sikeresen zajlott: a Netscape értéke kisvártatva a 2 milliárd dollárt is meghaladta (számos szakértő véleménye szerint ez a lépés volt az elindítója annak a folyamatnak, amely előbb az internetes cégek értékének szélsőséges túlértékeléséhez, később a technológiai részvénypiac összeomlásához vezetett). Mindez azonban Clarkot, az első „internetmilliárdost" 1995-ben még vajmi kevéssé zavarta: ahogy azt megszokhattuk, máris újabb vállalkozásba, ezúttal az amerikai egészségügyi rendszer megreformálásába vágott bele. Új cége, a Healtheon, majd az általa megvásárolt WebMD az egészségügyi információk „webesítését", vagyis a teljes kapcsolódó adminisztráció internetalapúvá tételét tűzte ki célul.

Ennek megvalósítását Clark azonban már átengedte az ifjabb generációnak: 1999-ben visszavonult a vállalat igazgatótanácsából, és idejét elsősorban a vitorlássportnak szentelte. Persze amellett, hogy az Egyesült Államok legbefolyásosabb yachtklubjának (AmericaOne) elnöke és főszponzora, az IT iránti kötődését sem veszítette el teljesen: mostanság elsősorban az általa monopolistának bélyegzett iparági óriások (IBM, Microsoft stb.) ellen intézett éles hangú kirohanásai keltettek figyelmet. Különlegesen szép gesztus gyanánt, első sikerei egykori színhelyén, a Stanford Egyetemen kutatóközpontot hozott létre mintegy 150 millió dollárból. Ez a hangzatos „James H. Clark Center for Biomedical Engineering & Sciences" névre hallgató intézmény ad otthont annak a BioX programnak is, amely napjaink legfontosabb, biotechnológiával kapcsolatos interdiszciplináris kutatásait hivatott koordinálni. Mindezeken túl számos új IT-cég (MyCFO, DNA Sciences, SmartPipes, Shutterfly) születésénél bábáskodott, legújabban pedig *Jim Barksdale-lel*, a Netscape egykori igazgatójával alapított új vállalatot (Neoteris), amely deklaráltan a hálózatok biztonságát növelő megoldások kifejlesztésre fókuszál.

Varsányi András ■

3D-s fejlesztések: az SGI lett az iparág egyik leginnovatívabb cége

Mikrovállalkozás és hálózat

Hálóterv

Ma már egyetlen valamirevaló mikrovállalkozás sem lehet meg belső hálózat nélkül. Az ilyen – gyorsan terebélyesedő, költöző – miniszervezetek informatikai infrastruktúráját más elvek szerint kell kialakítani, mint nagyobb testvéreikét. Már csak azért is, mert a számítógépet a költözéskor a hónunk alá csaphatjuk, a hálózattal azonban már nehezebb a helyzet...

A számítógépek összekapcsolásának a célja az erőforrások (jelen esetben a nyomtató és az internet) megosztása és a programok, adatok külön vagy egyidejű használata. A számítógépek közötti adatátvitel, az „összekapcsolás" a jelenlegi gyakorlatban kétfajta fizikai elv szerint történik: a gépek között kábelen keresztül vagy elektromágneses hullámok segítségével, vezeték nélkül.

Az optikai kábelen történő adattovábbítás – a magas ár és a megkívánt speciális szerelési technikák miatt – gazdaságtalan a néhány gépes hálózatokban, ezért erről most nem ejtünk szót.

A vezetéken keresztüli adatátvitel formái nagyon változatosak. Mi a továbbiakban a kisirodai (otthoni) hálózat kiépítésekor gazdaságosan és hatékonyan bevethető megoldásokkal foglalkozunk.

Soros, párhuzamos és USB kábelkapcsolat

Már az első személyi számítógépeken is megtalálhatók voltak a soros és a párhuzamos interfészek. Ezek a „kapuk" (portok) eredetileg azt a célt szolgálták, hogy külső eszközöket – nyomtatókat, egeret, szkennereket stb. – csatlakoztatni lehessen a géphez. Amikor dokumentumot nyomtatunk, gyakorlatilag adatokat küldünk a nyomtatónak a „vezetékes hálózaton" keresztül, és ha kifogy a papír, a nyomtató is jelzést küldhet a gépnek. Mivel a legtöbb nyomtatót felszerelik saját processzorral, máris két számítógépet kötöttünk hálózatba.

Cisco Aironet: a formatervezett antennák nem csúfítják el a helyiséget

Természetesen megfelelő programokkal és speciális kábellel két PC is összekapcsolható a párhuzamos vagy a soros portokon keresztül. Jó másfél évtizede szinte ez volt az egyetlen olcsó mód két gép összekapcsolására. Ez a módszer persze leginkább fájlok cseréjét tette lehetővé, viszont csak egy speciális, házilag is legyártható kábel és egy megfelelő program kellett hozzá. Így még a flopik kapacitását lényegesen meghaladó méretű fájlok másolását is el lehetett végezni a gépek között. E megoldások mai utódja a nagyobb átviteli sebességet nyújtó USB-kapcsolat.

Bár a fenti eszközökkel is létrehozható valódi hálózat, elterjedését számos korlát gátolja. Elsősorban a maximális kábelhossz, illetve párhuzamos kapcsolatnál a kábel vastagsága szab határt. Gond továbbá a viszonylag alacsony átviteli sebesség és a nehézkes kábelezés. Ráadásul nehézségbe ütközünk, ha egy harmadik gépet szeretnénk rendszerünkhöz – a többivel egy időben – csatlakoztatni. Egy szó, mint száz, az ilyen kapcsolatok kiválóan alkalmasak kisebb fájlok egyik gépről a másikra való másolására, azonban valós idejű hálózati kapcsolathoz lassúak és nehézkesek.

Elektromos vezetékek

A falban futó villamos vezetékek is felhasználhatók adatátvitelre. Ennek feltétele,

hogy a helyi elektromos hálózatot megfelelő adapterekkel lássuk el, amelyekre a számítógépek USB- vagy Ethernet kábellel csatlakoznak. A külső szemlélő csak azt látja, hogy a fali konnektorba dugunk be eszközöket, és az azokból kijövő kábeleket csatlakoztatjuk gépeinkhez.

A megoldás óriási előnye, hogy az irodában már meglévő elektromos kábeleket használja, így nincs szükség további fúrásra-faragásra, kábelfektetésre. Alkalmazása előtt azonban érdemes megvizsgálni az elektromos rendszert, mivel fontos, hogy a csatlakozó gépek ugyanazon a fázison legyenek. A hálózat akár 300 méteres távolságot is áthidalhat, de a villanyóra határt szab számára.

Egy meghibásodott, rosszul működő elektromos fogyasztó sokat ronthat az adatátvitel minőségén – bár a gyártók ezt általában tagadják.

Hálózat a telefonvezetéken keresztül

Az előzőhöz hasonlóan, a házban vagy lakásban meglévő telefonvezetéket is felhasználhatjuk a számítógépek hálózatba kapcsolására. Ennek persze az a feltétele, hogy azokban a helyiségekben, ahová a gépeket helyeztük, legyen telefoncsatlakozási lehetőség, méghozzá ugyanarra a vonalra (érpárra). Ha e feltétel teljesül, a hálózat telepítése nem igényel nagyobb felkészültséget egy analóg telefonos modem csatlakoztatásánál.

A számítógép hálózati eszközei lehetnek PCI-kártyák, külső USB-eszközök és PC-Card („lánykori" nevén PCMCIA) adapterek noteszgépeinkhez. Minden géphez be kell szerezni ilyen eszközt, másra nincs szükség.

A gyártók szerint – helyes telepítés esetén – ez a megoldás nem zavarja az ADSL, ISDN vagy analóg szolgáltatást, és akár 25 gép is összeköthető, s mintegy 1,2 km távolság is áthidalható. Az elérhető átviteli sebesség 1 MB/s, ami már elegendő az internet megosztásához és a nyomtató(k) közös használatához, azonban nagyméretű fájlok mozgatásához már kissé kevés.

A technológia egyszerűsége és könnyű kezelhetősége ellenére előfordulhat, hogy nem, vagy csak nehezen alkalmazható.

Ez a fajta hálózat érzékeny a csatlakozások minőségére, így biztosak lehetünk abban, hogy eltört szálú, és szigetelőszalaggal összebarkácsolt vezetékeken nem, vagy csak nagyon lassan fog működni. Ha pedig fel kell újítani a telefonvezetékeket, akkor célszerű inkább a következőkben bemutatandó UTP-kábeleket beépítve egy sokkal gyorsabb, telefon és Ethernet hálózat számára is alkalmas, strukturált hálózatot kiépíteni.

Ethernet hálózatok

Napjaink legelterjedtebb vezetékes megoldása a csavart érpáras Ethernet hálózat. Ezt használják a nagyobb vállalati hálózatok többségében is.

Napjainkban az Ethernet hálózat úgynevezett csillagpontos topológiájú, de a BNC/koax rendszerben felfűzött volt, sőt megfelelő eszközökkel kombinálni is lehet a kettőt. A gépeket összekötő kábelek egy közös csomópontban futnak össze, ahol egy aktív elemhez csatlakoznak. Egy ilyen hálózat kiépítéséhez a következő egységek szükségesek:

- **Ethernet csatolók:** A számítógép bővítőkártyája biztosítja a kapcsolatot a kábel és a számítógép között. Ez küldi és fogadja a jeleket. Ha nincs eleve beépítve számítógépeinkbe, akkor vásárolni kell és be kell szerelni a bővítőhelyek egyikére. A ma kapható noteszgépek többségében alapfelszerelés az Ethernet csatlakozó. Ha mégsem lenne benne, akkor vásárolhatunk PCMCIA portba való Ethernet kártyát.

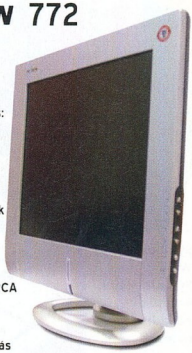
A kapható csatolók legtöbbje ma úgynevezett 10/100-as, ami azt jelenti, hogy akár 10, akár 100 Mb/s sebességgel képesek az adatátvitelre. A vásárlásnál arra is ügyelni kell, hogy a csatolók tudjanak azonos sebességgel működni. A cél természetesen az, hogy a maximális sebességet érjük el, ám ha már van egy 10 Mb/s-os kártya az egyik régebbi gépben, és nem akarunk gépeink között hatalmas adatmennyiségeket mozgatni (csak az internetet és a nyomtatót szeretnénk elérni a kapcsolaton keresztül), akkor semmiképpen sem érdemes kicserélni az adaptert.

A későbbiekben hamar kiderül, hogy a szűk

PC Card adapter: régebbi notebook is kiegészíthető Ethernet és USB-csatlakozással

PROVIEW 772

17" LCD MONITOR
Kijelző méret: 338*270mm
Maximális felbontás: 1280*1024@75Hz
262,144 szín
Kontraszt arány: 450:01:00
Látószög: 70/70 fok
Kompatibilitás: PC, Machintos
Bemeneti jel: D-Sub, DVI, Audio, RCA
Súly 5,3kg
Plug&Play
Automatikus beállítás
Beépített hangszórók



elegancia, hatékonyság

PROVIEW DX997

kiemelkedő teljesítmény, elérhető ár

19" (18.0"VIA) CRT SÍKKÉPCSÖVES MONITOR
Ajánlott felbontás: 1280*1024@85Hz
Maximális felbontás: 1600*1200@75Hz

149.900 Ft
BRUTTÓ: 187.375 Ft

- CPU: TransMeta5800 CPU 1.0Ghz 512KB L2 cachel
- LCD: 14.1"XGA
- RAM: 256MB
- HDD: 30 GB
- DVD-ROM/CD-RW combo
- Modem: VoiceFax 56Kbps
- Lan: Ethernet 10/100Mbps
- Akkumulátor: 4 cellás Li-Ion
- Billentyűzet: HUN
- Portok: 4 xUSB 2.0, LPT, VGA, RJ-11, RJ45, mic, headphone

KIEMELT KERESKEDŐK: MACROPOLIS KFT. T: (1) 478-40-70
NOTEBOOKWORLD KFT. T: (1) 217-33-33

HIVATALOS FORGALMAZÓ:
PULSAR HUNGARY KFT.
1095 Bp. Soroksári u. 42. Tel.: (1) 219-08-00 Fax: (1) 219-03-94
WWW.PULSAR.HU · sales@pulsar.hu

Symbol WLAN: PC Card alapú, vezeték nélküli hálózati megoldás

keresztmetszetet a nyomtató(k) és az internetkapcsolat sebessége jelenti, még ADSL-nél is, mert ezek sokkal lassabbak, mint amit egy 10 Mb/s–os hálózat képes átvinni.

■ **Aktív és passzív elemek:** A hálózat csillagpontjában elhelyezett aktív elem, a *Switch* végzi a kábelek fizikai összekapcsolását. A feladat megoldható úgynevezett passzív *Hubbal* is. A kettő közötti különbség lényege, hogy ha kettőnél több gépet kapcsolunk össze egy Hubbal, akkor minden géphez eljut a gépek közötti teljes adatforgalom – még azokhoz a gépekhez is, amelyek ebben a forgalomban nem vesznek részt. A Switch viszont értelmezi az adatforgalmat, és az adatokat csak a küldő és a fogadó gép között áramoltatja, így nem terheli feleslegesen az adatfolyamban részt nem vevő gépeket. Egy kisirodai (vagy otthoni) felhasználásnál ennek nincs túl nagy jelentősége, hiszen néhány gép összekapcsolása nem jelent különösebb terhelést.

Ha összesen csak két gépet szeretnénk hálózatba kapcsolni, akkor még aktív elemet sem kell feltétlenül beszereznünk. Ilyenkor a két gép egy speciális (*crosslink*) kábellel köthető össze.

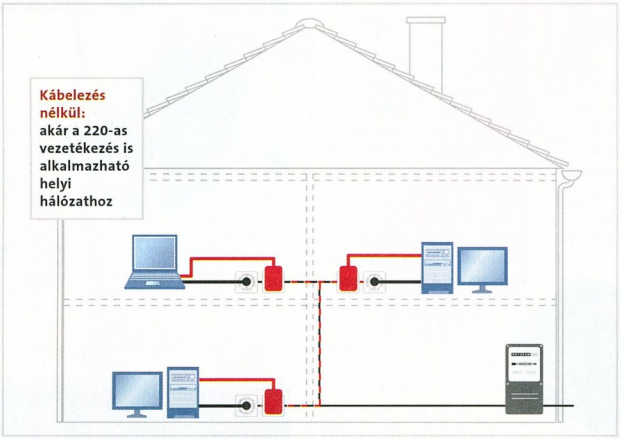
Fontos azonban, hogy nagy sebességű internetkapcsolat (ADSL vagy kábeles internet) megosztásakor már két gép összekötésekor is szükség van aktív elemre, hiszen az ilyen szolgáltatások csak Ethernet csatolón keresztül érhetők el. A szolgáltatók, némi felárért, olyan ADSL- vagy „kábelmodemet" is adnak az előfizetéshez, amelyek aktív elemként is működnek, tartalmaznak egy switchet, sőt, vannak ilyen routerek is. Ez utóbbiak a kapcsolatmegosztást is elvégzik, tehát csak hozzá kell csatlakoztatni a gépeket.

Ennek a megoldásnak az az előnye, hogy az internetelléréshez elegendő csak azt a gépet bekapcsolni, amelyiken dolgozni szeretnénk, a kis fogyasztású routert pedig állandóan bekapcsolva is hagyhatjuk. A korszerű routerek a fentieken felül tűzfal funkciót is kínálnak, sőt, nyomtatót is lehet csatlakoztatni hozzájuk, amelynek a megosztását is elvégzik.

■ **Kábelek, fali csatlakozók, lengőkábelek:** Az Ethernet hálózat kialakításához *CAT5* szabványú, árnyékolatlan, csavart érpáros vezetéket (UTP) használunk. A kábelnek létezik fali és lengő változata is.

Nem feltétlenül kell falat vésni a gépek összekötéséhez. Jól működő hálózat rakható össze készen szerelt lengőkábelekből, amelyek elbujtathatók az iroda padlószegélylécei mögé, és könnyen átvezethetők a műanyag ajtókereteken – sok boltban méretre is készítenek ilyen kábeleket. A méret megadásakor mindenképp vegyük figyelembe, hogy a kábeleket nem légvonalban vezetjük, így akár 10 méteres kábelre is szükség lehet egy légvonalban összesen 3 méteres távolság áthidalásához.

Az Ethernet hálózat mellett szól tehát a gyors adatátvitel, a megbízható kapcsolat és az olcsóság. Hátránya a kábelvezetés nehézsége, és hogy speciális eszközök szükségesek a szereléséhez.

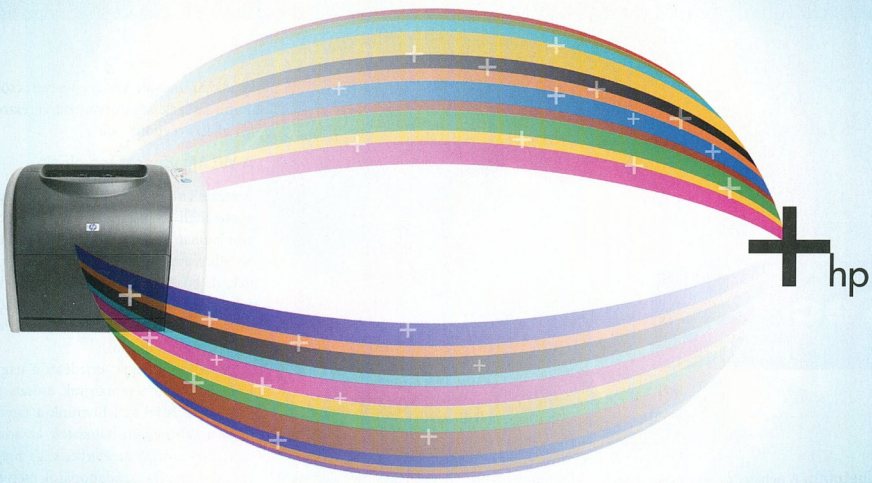


Kábelezés nélkül: akár a 220-as vezetékezés is alkalmazható helyi hálózathoz

Vezeték nélküli hálózatok

A vezeték nélküli adatkapcsolati technológiák népszerűségének oka, hogy a gépeket nem kell drótokkal összekötni, miáltal egyszerűbb a gépek kezelése.

■ **Infraport:** Valójában csak egy speciális soros interfészről van szó. Ezek az adatátvitelre infravörös fénysugarakat használó rendszerek főként a hordozható gépekben, mobiltelefonokban, PDA-kban, nyomtatókban és drótnélküli billentyűzetekben fordulnak elő. Szükséges, hogy a kapcsolódó eszközök „lássák" egymást, közöttük ne legyenek a fény terjedését akadályozó tárgyak. Ez jelentősen csökkenti használhatóságát, ha állandó hálózati kapcsolatot szeretnénk kialakítani.



Vásároljon 99 990 Ft-ért egy HP Color LaserJet nyomtatót! Már azelőtt jól mutat, mielőtt még bekapcsolná.

Most végre Ön is megengedheti magának, hogy egy színes HP lézernyomtató kerüljön az íróasztalára. A HP Color LaserJet 2550 nyomtatóknak nemcsak az áruk meglepően alacsony, hanem a helyigényük is kicsi. A formatervezés, a vonzó megjelenésen felül az egyszerűbb, helytakarékos kezelhetőséget is szolgálja, hiszen minden funkció felülről érhető el. A nagyszerű minőségű, színes és fekete nyomatok alacsony lapköltséggel készíthetők el a HP Color LaserJet nyomtatókkal. Igényes megjelenés az igényes megjelenítésért. Szóval, melyik is az Ön asztala?

HP COLOR LASERJET 2550N
(Q3704A)

149 990 Ft + áfa

Azonos a Color LaserJet 2550LN modellel

További 250 lapos papíradagoló

A csomagban levő színes tonerkazetták 2000 oldal helyett 4000 oldal kapacitásúak*

És amit ezen felül kínálunk:

HP Care Pack (U2893A) 3 év emelt szintű szervizszolgáltatás, következő munkanapi helyszíni megjelenés

HP COLOR LASERJET 2550LN
(Q3703A)

129 990 Ft + áfa

Azonos a Color LaserJet 2550L modellel

Beépített HP Jetdirect nyomtatószerver a hálózati megosztáshoz

És amit ezen felül kínálunk:

HP Care Pack (U2893A) 3 év emelt szintű szervizszolgáltatás, következő munkanapi helyszíni megjelenés

HP COLOR LASERJET 2550L
(Q3702A)

99 990 Ft + áfa

Akár 19 fekete vagy 4 színes oldal nyomtatása percenként

HP PCL 6, HP PostScript Level 3 emuláció

125 lapos lehajtható papíradagoló

5000 oldal kapacitású fekete és 2000 oldal kapacitású színes tonerkazetták a dobozban*

És amit ezen felül kínálunk:

HP Care Pack (U2893A) 3 év emelt szintű szervizszolgáltatás, következő munkanapi helyszíni megjelenés

hp invent

*5%-os átlagos irodai fedettség mellett.

További információ és online vásárlás: www.hp.hu/clj2550m, www.hp.hu/carepack, 06-1-382-1111

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, LP. A hirdetésen ajánlott nettó végfelhasználói árakat tüntettünk fel. Az aktuális árak a www.hp.hu/hpshop weboldalon találhatók.

Akár az USB interfészt is átalakíthatjuk: vezeték nélküli vevővé

■ **Bluetooth:** A néhány éve megjelent technológiát elsősorban mobiltelefonokhoz fejlesztették ki. Jellemzője: rendkívül kis méretű és könnyű eszközök. Legnagyobb adatátviteli sebessége jelenleg 1 Mb/s, ami az internetmegosztáshoz elegendő lehet. Az eszközök jelenlegi borsos ára miatt hálózati technológiaként még nem futott fel. További szűk keresztmetszete, hogy egyszerre legfeljebb nyolc Bluetooth-eszköz dolgozhat egy szobában. A Bluetooth-rendszerű hálózatokat gyakran a WPAN *(Wireless Personal Area Networks)* rövidítéssel is jellemezhetjük. Ez a csoport tulajdonképpen a WLAN halmaz része.

■ **Rádiófrekvenciás hálózat:** Ezek a nagyfrekvenciás rádiójelekkel működő eszközök a legalkalmasabbak a rugalmas, könnyen felépíthető, gyors hálózatok kialakítására. A vezeték nélküli hálózati lehetőségek közül legismertebb a köznyelvben – hibásan – csak WLAN-nak vagy WiFi-nek nevezett megoldás. A zsargonban WLAN-ként emlegetett megoldás valójában egy gyűjtőfogalom, ennek természetesen része – sok más mellett – a bennünket is érintő hálózati megoldás, míg a WiFi elnevezés csak utóbbinak a minőségére utaló „bizonyítvány". Tehát minket a WLAN (Wireless Local-Area Network) gyűjtőfogalomból csak az IEEE 802.11-es szabványcsoport érint. Ennek a megoldása sokban hasonlít – és persze számos szempontból ki is egészíti azt – a vezetékes Ethernet hálózathoz, ám itt az UTP-kábel helyett rádiójelekkel történik az adatátvitel, s nincs szükség teljes kábelezésre. A vezetékes Ethernethez hasonlóan itt is közvetlenül összekapcsolható két gép a beépített eszközökkel, azonban a harmadik és további gépek csatlakoztatásához már egy aktív elemre is szükség van, amit *Access Pointnak* hívunk. A vezetékes megoldásokkal szemben az ilyen hálózatban semmilyen változtatást nem igényel a gépek ideiglenes vagy végleges áthelyezése – nincs sem kábeláthelyezés, sem újrakábelezés. A teljes Ethernet-kompatibilis IEEE 802.11-es eszközöket WiFi védjeggyel látják el. A minősítést egy nonprofit szervezet, a WiFi Alliance szigorú tesztelés után osztja ki.

S hogy ne csak az előnyökről legyen szó: ahol nagy a háttérzaj abban a hullámhosszartományban, ahol a WLAN-rendszerek dolgoznak, ott mind az átviteli sebesség, mind az áthidalható távolság csökken. Irányított antennák segíthetnek, de mindig fennáll a veszélye, hogy egy újabb zavarforrás belépése blokkolja a rendszert. Ugyanakkor az sem elhanyagolható, hogy a használható sávszélesség a csoportban levő eszközök számának növekedésével csökken, azaz a sávszélesség durván annyi részre oszlik, ahány végpont van.

A WLAN választása előtt...

A vezeték nélküli eszközökkel a legnagyobb adatátviteli sebesség – a ma Magyarországon kapható eszközöknél (IEEE 802.11g) – 56 Mb/s, ami fele az UTP-kábelen elérhetőnek, de bőségesen elegendő a kisebb irodai feladatok ellátásához. Az ilyen eszközök ára ma mintegy három-négyszerese a vezetékes Ethernet csatolókénak.

A rádióhullámok terjedését a nagyobb, főleg vasbeton tereptárgyak erősen gátolják, s arra is fel kell hívnunk a figyelmet, hogy a drótnélküli hálózatok az adatokat szerteszét szórják az éterbe, s így megnő a hacker-támadások, adatlopások esélye.

A gyártók természetesen azt állítják, hogy ezek a jelek az idegenek számára nehezen hozzáférhetők. Ez abban az esetben igaz, ha a WEP-et használjuk, ami az adatforgalom kulccsal való titkosítását jelenti. A WiFi 40 bites titkosító kulcs használatát írja elő, a jelenleg forgalomban levő legújabb eszközök a 128 bitest is ismerik. Ennek használata javasolt, és így az adataink védetten utaznak. Ezen kívül a hálózatba való bejelentkezés is köthető előzetes azonosításhoz, azaz a vezeték nélküli hálózatok ma már jobban védhetők, mint a vezetékesek. Ez igaz is, ha ügyelünk gépünk beállításaira, jelszavaira. Ettől függetlenül nem javasolt az ilyen hálózati megoldás, ha mások számára nagyon is értékes adatokat tárolnánk a gépeken.

Berliner György ■

Bluetooth perifériák: többek között egyes nyomtatók is irányíthatók vezeték nélkül

Még az eltévedt lövések 25 %-a is célba talál ezen a nyáron.

BenQ. Élvezetesebbé teszi az információ-technológiát.

A BenQ az UEFA EURO 2004™ hivatalos online multimédia és statisztikai adatszolgáltatója. És mi lenne az az eszköz, mellyel a közvetítést a legjobban élvezhetné? Az iparág legjobb válaszidejű, 12 ms monitora, a BenQ FP783 LCD, mely 4 ms-mal gyorsabb, mint egy átlagos monitor.
Nem csak egyszerűen folyamatos, rezgésmentes és kristálytiszta a képe, hanem megeleveníti az eseményt.
További információkért keresse fel a BenQEuro2004.com weboldalt.

UEFA Euro 2004 PORTUGAL

BenQ

Hivatalos IT és Statisztikai Partner

Hivatalos magyarországi disztributor:

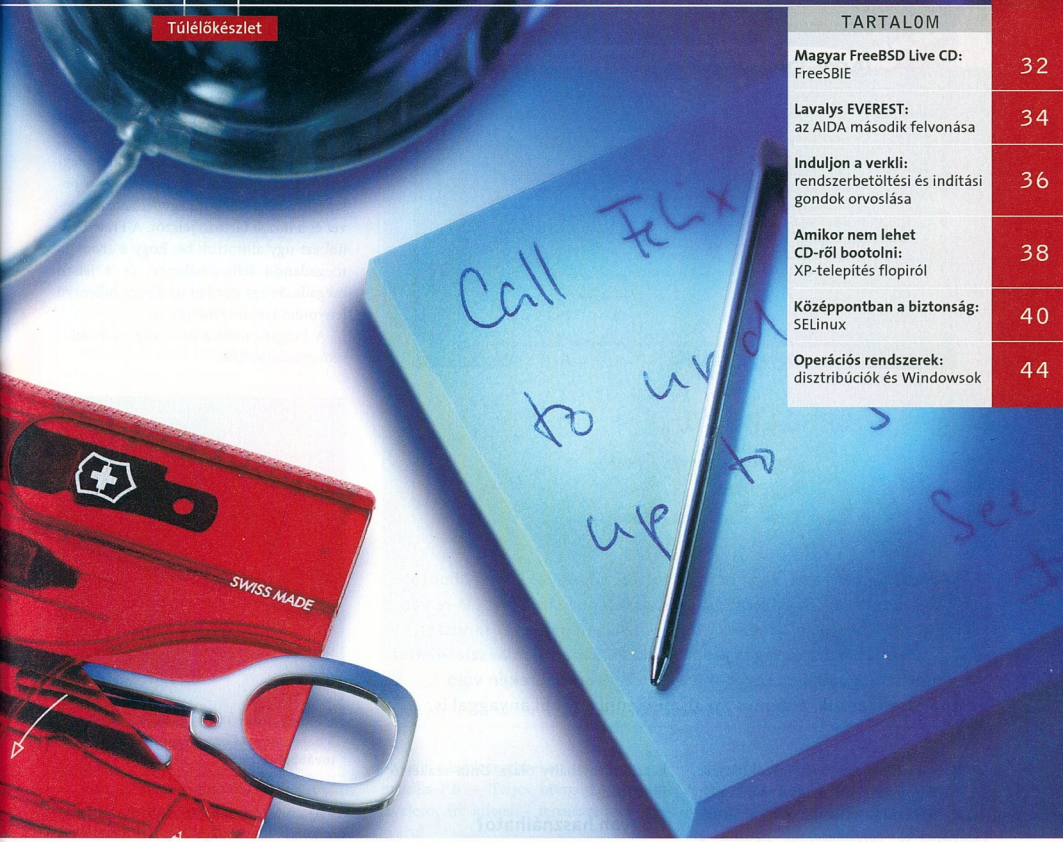
Ramiris Rubin Rt. **www.ramiris.hu** (1) 888-3200
RCE Kft. **www.rce.hu** (1) 309-4700

Rendszerélesztés, (újra)telepítés

A túlélés eszközei

Januári „Mentőöv CD" mellékletünk példáját követve ezúttal olyan programcsomagokat adunk közre, amelyek elsősorban az újonnan kapott, vásárolt, épített stb. számítógépek egyszerű és biztonságos üzembe helyezését célozzák, de emellett a váratlanul, látszólag minden ok nélkül meghibásodó rendszerek talpra állításában is segíthetnek. Nem a mindent megoldó bölcsek követ kínáljuk, hanem olyan szoftvereket, amelyekkel felkutathatók gépünk hibáinak forrásai, és egyfajta hardverleltár elkészítésével egyszerűbbé válik a szükséges driver- és

Túlélőkészlet



TARTALOM

Magyar FreeBSD Live CD: FreeSBIE 32

Lavalys EVEREST: az AIDA második felvonása 34

Induljon a verkli: rendszerbetöltési és indítási gondok orvoslása 36

Amikor nem lehet CD-ről bootolni: XP-telepítés flopiról 38

Középpontban a biztonság: SELinux 40

Operációs rendszerek: disztribúciók és Windowsok 44

kezelőprogramok felkutatása, illetve az eszközök tesztelésével felkutathatjuk, hol akadt el a korábban flottul működő rendszer.

Az új, korszerű PC-k részletes – papír alapú, és/vagy elektronikus – dokumentációval érkeznek, de használt, vagy alkatrészekből egyedileg összeépített számítógépek esetén a készülékekhez szinte sohasem kapunk részletes dokumentációt, és még ritkábban jutunk hozzá üzemképes meghajtószoftver-gyűjteményhez. Sok esetben a gépdoboz felnyitása garanciavesztéssel is jár(na), így minden érdemi segítség jól jön a rendszer mielőbbi üzembe helyezéséhez.

Mint közismert, a Microsoft továbbra sem tette szabad szoftverré a DOS-t, és a Windows már nem támogatott verziói sem kerülhetnek fel újságok CD-mellékleteire. Így olyan operációs rendszert kellett választanunk, ami nem csupán hatékonyan és megbízhatóan ismeri fel, veszi használatba a legújabb hardverelemeket is, hanem ingyenes, és használata még céges környezetben sem okoz semmiféle jogi konfliktust.

Túlélőkészlet mellékletünkön ezúttal nem Linuxot, hanem egy másik ingyenes, nyílt forrású Unix-változatot – a CD-ről futtatható FreeSBIE nevű FreeBSD kiadást – adunk közre. Választásunk nem véletlen. A nyílt forráskódú, Unix-szerű operációs rendszerek között széles körben alkalmazott rendszer bemutatása volt a cél.

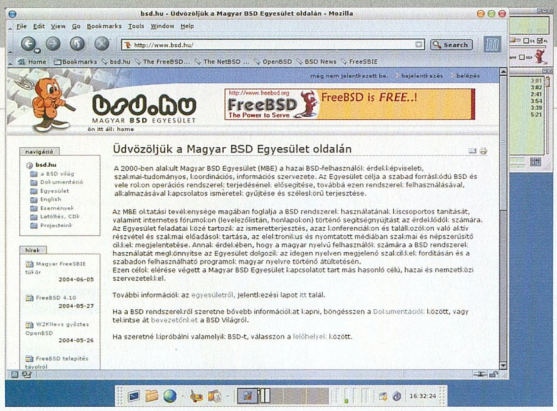
A CD célja a FreeBSD megismertetése és a kedvcsinálás. Senkit nem kívánunk – jobb belátása ellenére – áttéríteni a Linux-hitűek táborába, ha egyszer már valamely Windows-változat és a Windows-alapú rendszerek mellett döntött. Csupán egy kiegészítő lehetőséget kínálunk, vállalkozóbb kedvű olvasóinknak.

A hangsúlyt természetesen ezúttal a túlélés, az (ismételt) üzembe helyezés nehézségeinek gyors és fájdalommentes megoldása kapta. CD-mellékletünk tartalmának nagyobbik hányada olyan Windows javítócsomagokat és segédprogramokat (is) tartalmaz, amelyek használatával könnyen azonosíthatók az esetleges hardverhibák.

Egy újonnan kézhez kapott számítógép használatba vétele több előkészítő fázison keresztül zajlik. Első lépésként fel kell térképezni, mit is rejt a gépház. A részletek ismeretében be kell szerezni a választott operációs rendszerhez tartozó meghajtószoftvereket, illetve a – stabil és megbízható működéshez feltétlenül szükséges – biztonsági javításokat. Az internetre ezek telepítése nélkül csatlakozva könnyen áldozatául eshet gépünk a vírus-, féreg- és hacker-támadásoknak.

A számítógép hardverelemeinek leltározása után a szükséges meghajtó- és kezelőszoftverek felkutatása is könnyebb, mivel a diagnosztikai programok a meghibásodott alkatrészek felkutatásában is hasznos információkat kínálnak.

dr. Nagy Gábor ■



Magyar FreeBSD Live CD

FreeSBIE

Ha gépünk nem indul el, vagy nem áll fel a rendszer, akkor egy bootolható, diagnosztikai és javítóprogramokkal felszerszámozott CD-re van szükségünk. FreeSBIE CD-mellékletünk pont ilyen ingyenes rendszer, bőségesen ellátva a szükséges programokkal. Bár a túlélőkészlet-lemez tartalmának nagyobbik hányadát a Windows-rendszereken való használatra szántuk, érdemes megismerkedni a többi anyaggal is.

Olvasóink már megszokhatták, hogy hasábjainkon igyekszünk súlyt helyezni a nyílt forráskódú programokra és rendszerekre. Ezúttal a Unix-alapokra épülő BSD-világ megismerésében szeretnénk az érdeklődők kedvében járni. A CHIP Magazin olvasói számára készült speciális CD-melléklet most a FreeBSD magyarított változatát – a FreeSBIE-t – tartalmazza, néhány, a januári számunk mellékletén már megismert rendszer-diagnosztikai és -karbantartó programmal kiegészítve.

De mi is az a FreeSBIE? Egy operációs rendszer tulajdonságainak bemutatására a legalkalmasabb a LiveCD, vagyis egy olyan összeállítás, amikor a számítógép a CD-ről indul, és az új operációs rendszer nem akar agresszív módon betelepedni a merevlemezre. Használatához voltaképp nincs is szükség merevlemezre, és – a kezdők számára sokszor körülményes – telepítésre, beállításra. A rendszerindulás után a számítógép azonnal használható.

A legendásan stabil, megbízható – ezt még ellenlábasai is kénytelenek elismerni – FreeBSD operációs rendszer alapján készítette néhány olasz Unix-szakértő a FreeSBIE-t.

Hogyan használható?

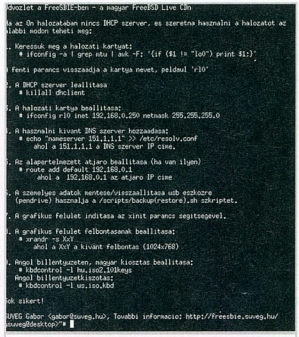
A CD-t úgy készítettük elő, hogy ha az indítási (boot-) sorrendben a CD áll elöl, akkor a számítógép bekapcsolásakor elindulhasson róla a FreeBSD. Nem kell mást tenni, mint a lemezt behelyezni a meghajtóba és a gép BIOS-ában beállítani a CD-ről való rendszerbetöltést. A sikeres startolás után az ábrán is látható indulókép jelenik meg:

FreeSBIE: FreeBSD próbaváltozat a CHIP olvasói számára

Az ismerkedéshez minimális Unix-ismeret szükséges – aki már rendelkezik ezzel, nyugodtan átugorhatja a következő bevezető részt.

A Unix/Linux/BSD-rendszereken megszokott, mondhatni kötelező, hogy a belépéshez meg kell adni egy felhasználónevet és a hozzá tartozó jelszót. A FreeSBIE-nél ezt úgy állítottuk be, hogy a „root" a megadandó felhasználónév, és a jelszó megadását egyszerűen az *Enter* billentyű lenyomásával intézhetjük el.

A belépés után a következő üdvözlőszöveget láthatjuk:



A bejelentkezés után: tanácsok a továbblépéshez

A számítógépek többsége ma már valamilyen helyi vagy egyéb hálózathoz csatlakozik. Amikor az internethez kapcsolódunk, gépünk, ha átmenetileg is, de része lesz a világhálónak. Az általános gyakorlat – mind az internetszolgáltatóknál, mind a céges hálózatokon –, hogy vagy dinamikus IP-cím kiosztással (DHCP), vagy fix IP-címekkel kell dolgoznunk. Ennek megfelelően az alapértelmezett FreeSBIE hálózati beállításokat is úgy terveztük meg, hogy egy DHCP szervertől kap majd a gép IP-címet. Ha azonban nem rendelkezünk DHCP kiszolgálóval, és mégis szeretnénk használni a hálózatot, akkor azt kézzel kell beállítani, például az alábbi módon:

Keressük meg szoftveresen a hálózati kártyát (nem kell felnyitni hozzá a gépházat!):

 # ifconfig -a | grep mtu | awk -F: '{if ($1 != „lo0") print $1;}'

A fenti parancsból megtudhatjuk hálózati kártyánk nevét, ami például „rl0" lehet.

A DHCP szerver leállítása a *# killall dhclient* paranccsal történhet.

A hálózati kártya IP-címének kézi beállításához használjuk az alábbi parancsot, értelemszerűen a hálózatunk által megkövetelt paraméterekkel (IP-cím, netmaszk):

ifconfig rl0 inet 192.168.0.250 netmask 255.255.255.0

A használni kívánt DNS szerver hozzáadása:

 # echo „nameserver 151.1.1.1" >> /etc/resolv.conf

ahol a 151.1.1.1 a DNS szerver IP-címe (értelemszerűen itt is a hálózatunk számára előírt adatokkal dolgozzunk!).

Mindezek után következhet az alapértelmezett átjáró (Gateway) beállítása, legalábbis, ha van ilyen kötelezően előírt értékünk:

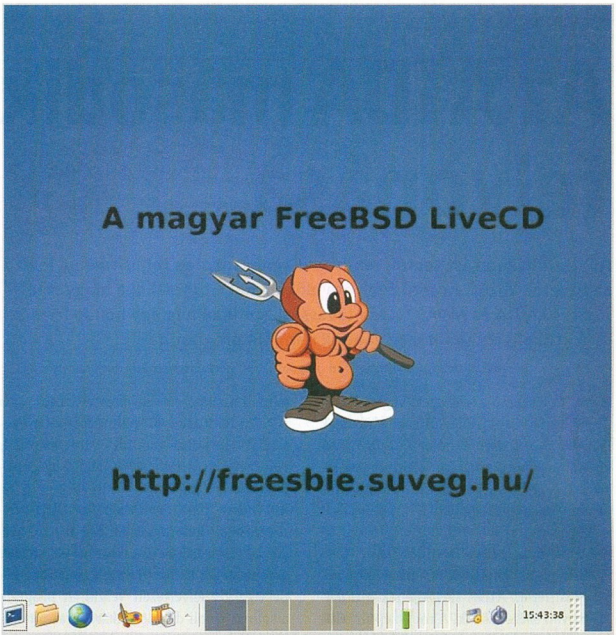
 # route add default 192.168.0.1

ahol a számsor az átjáró IP-címe.

A hardverek minél szélesebb körű kezelése érdekében a FreeSBIE-rendszer a Unixokban megszokott módon, a hatékonyan használható karakteres üzemmódban indul el. A grafikus környezet indításához a *startx* parancsot kell beírnunk és kiadnunk. A grafikus környezet indulása után a gép máris használható. De vajon hogyan is?

A rendelkezésre álló szűkös méret miatt választásunk az XFCE4 grafikus környezetre esett. Ennek használata eltér a Windowsban alkalmazott *Start* menü metódustól.

A programok indításához itt a panelen található ikonok szolgálnak. Ha az egeret a választott ikon fölé visszük, akkor megjelenik az ikonhoz tartozó program neve. Az ikonok mellett található kis nyilak segítségével érhetjük el a többi programot.



Grafikus kezelőfelület: a 300 MB-ba még az x is belefért

KÖSZÖNET

Ez úton mondunk köszönetet a Magyar BSD Egyesületnek a CHIP lemezmellékletén található, a magyar nyelvi lehetőségek szerint összállított FreeSBIE-rendszer elkészítéséért.

Mi található a CD-n?

A csomagot – a szűkös méretkorlát ellenére – igyekeztünk úgy összeválogatni, hogy senki érezze valamilyen alapvető szoftver hiányát. Mivel a célunk csak egy túlélőkészlet elkészítése volt, a CD-re került programok száma természetesen meg sem közelíti a FreeBSD-ben pillanatnyilag elérhető, több mint 11 ezer alkalmazást. Nézzük a lényegesebbeket:

mozilla-1.6 – Teljes böngészőprogram, levelező, irc-kliens – természetesen magyarul.

gaim – Instant Messaging alkalmazás, icq-, jabber- és aol-kezeléssel.

rdesktop – Windows Terminal Szerver-kliens.

xmms – Zenekedvelőknek MP3- és ogglejátszó program.

mplayer – Videolejátszó program a közismert és közkedvelt videofájl formátumokhoz (MPEG, AVI, MOV stb.).

gqview – Képnézegető program.

dillio – Egy rendkívül apró böngészőprogram, érdemes kipróbálni.

Emellett természetesen nem feledkeztünk el a rendszerek ellenőrzéséhez, teszteléséhez használható segédeszközökről sem. A **memtest** a januári CD-mellékletről is ismerős memóriatesztelő program megfelelője, a hálózati elemek vizsgálatát, ellenőrzését pedig az **nmap** és **nmapfe** hálózati ellenőrzőprogramok segítik.

Mivel sokan igyekeznek túlpörgetni a processzorukat (overclock), nem árt, ha az ebből fakadó gondokat is sikerül megfelelő segédprogramokkal kimérni és kideríteni a forrásukat. Erre a **cpuburn** nevű, processzor- és rendszerterhelés-ellenőrző program szolgál.

A januári Mentőöv CD egyik erőssége volt a vírusellenőrzés lehetősége. A DOS-os F-PROT azonban nem nagyon tudott mit kezdeni a nem FAT-típusú partíciókra befészkelődő kártevőkkel a fertőzés típusának, illetve a fertőző parazitának az azonosításán kívül. E gond feloldására most egy másik, természetesen ugyancsak ingyenes, idő- és funkcionalitási korlátoktól mentes víruskereső és -eltávolító programot készítettünk elő. A **clamav** nevű hatékony víruskereső segítségével akár NTFS-partíción, akár a Linux natív ext2, ext3 vagy FAT32 partícióinkon megbújó kártevőket is felkutathatunk és eltávolíthatunk. A felsorolt alkalmazásokat a terminál ablakon keresztül tudjuk elérni.

Süveg Gábor ■

INFO

A FreeBSD-ről előző számunkban esett szó részletesen.

Lavalys EVEREST

Az AIDA második felvonása

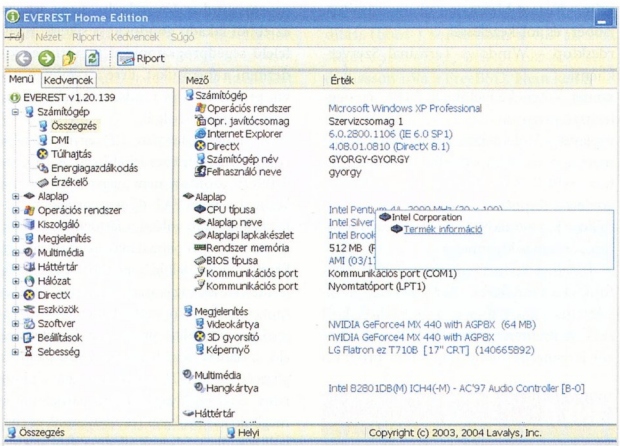
Program a CD-n!

A PC-s hibakeresést segítő, rendszerdiagnosztikai és teljesítményelemző szoftverek között hosszú évek óta előkelő helyet foglal el a magyar fejlesztésű AIDA és AIDA32. Idén tavasszal azonban alig egy hónap leforgása alatt kellett búcsút mondanunk mindkét programnak.

Bár a szerző a fejlesztést végleg leállította, a szemfüles internet-búvárok szinte azonnal rátaláltak az AIDA méltó utódjára, amelyről hamarosan kiderült, hogy nem véletlenül hasonlít külsejében és képességeiben is a közkedvelt AIDA32-re.

A kanadai *Lavalys* neve alatt futó EVEREST-et elindítva azonnal látható, hogy ismét az AIDA szerzőjének munkájához van szerencsénk. A megszépült felületen néhány információs oldal összeolvadt, és eltűnt néhány kiegészítő szolgáltatás is, azonban nem vitás, hogy az EVEREST egy igazi „svájci bicska": egy olyan diagnosztikai szoftver, amelynek minden USB-kulcson ott a helye. A program magánfelhasználásra ingyenes *(Home)*, és a regisztrációt igénylő, hálózatos környezetekhez is hozzáigazított Professzionális változata természetesen túlélőkészletünkben is helyet kapott.

Az *EVEREST Professional* a vállalati felhasználók – különösen a hálózati rendszergazdák és a helpdesk csapatok – igényeire szabott, teljes hálózatfigyelő és leltározó képességekkel felvértezett verzió. A program alkalmas távoli diagnosztikára, azaz a rendszeradminisztrátor még a kiszállás előtt felmérheti a hálózaton keresztül a kezelendő gép(ek)et, és az sem mellékes szolgáltatása, hogy több számítógép szoftveres és hardveres adatainak rendszerezésére is képes, és ennek elvégzésére SQL adatbázisokat is kezel.



EVEREST Home Edition: az Összegzés lapon minden megtalálható, amit gépünk hardverelemeiről tudni szeretnénk

Az otthoni felhasználóknak készülő *EVEREST Home Edition* – az AIDA32-höz hasonlóan – teljesen ingyenes (freeware) maradt, s bár a magánfelhasználóknak szánt változat nem tartalmazza a Professional üzleti célú szolgáltatásainak többségét, ezek általában nem is hiányoznak, mivel a hobbi felhasználás során amúgy sincs szükség felesleges adatgyűjtésre.

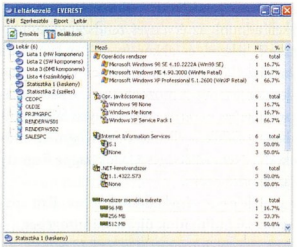
Az EVEREST Home Edition csomagban számtalan hasznos és érdekes szolgáltatást találunk, olyanokat is, amelyeket ilyen kidolgozásban eddig egyetlen diagnosztikai szoftverben sem láthattunk. Kezdjük mindjárt az Összegzés oldallal, amely egyetlen hosszú oldalon sorolja fel a gép összes alkatrészét, megfelelve a hardveradatokat a Windows, a Windows javítócsomag *(Service Pack)*, az Internet Explorer, és a DirectX – tehát az alapvető szoftverkomponensek – verziószámaival. A listában olyan hasznos sorokat is megtalálunk, mint például a merevlemezek állapota (azaz a S.M.A.R.T. státusz), a RAID-típusú és a hagyományos merevlemez-vezérlők listája, vagy épp az alaplapon található bővítőhelyek és memóriafoglalatok részletezése.

A kiemelt színű sorokon kattintva egy újabb információs ablak ugrik elő, amelyben az adott alkatrész gyártójának nevét olvashatjuk, egy kattintással pedig a gyártó weblapjára is elugorhatunk. Talán mondanunk sem kell, ez milyen hatalmas segítség lehet, amikor egy ritka eszközhöz próbálunk illesztő-, illetve meghajtóprogramot *(driver)* vagy BIOS-frissítést keresni.

A tuning megszállottainak is meglepetéseket tartogat az EVEREST. A Túlhajtás (vagy ismertebb nevén *Overclock*) olda-

lon a processzor, a memória- és a videokártya működési frekvenciájáról, a memóriaidőzítésekről, valamint a rendszerhőmérsékletekről és -feszültségekről is gyors információhoz juthatnak a GHz-vadászok. Ez utóbbi adatokat egyébként részletesebben megtalálják az *Érzékelő* oldalon, ahol a – más diagnosztikai programokból ismert adatokon túl – a merevlemez és a videokártya mért hőfokai és feszültségei is megjelennek. Ha a nyári hőségben gépünk túlzott melegedése miatt aggódunk, az EVEREST-tel könnyedén ellenőrizhetjük a gépház belső hőmérsékletét – és fény derülhet a gyenge tápnak betudható feszültségingadozásokra is.

A részletes hardverinformációk mellett a telepített szoftverekről is teljes képet ad a program. Az *Operációs rendszer* oldalon a Windows telepítésének dátumát és a licenckulcsot, a Médialejátszó, az ASPI-illesztő és az MSN Messenger üzenetküldő



EVEREST Professional: a telepített szoftverek sem maradnak titokban

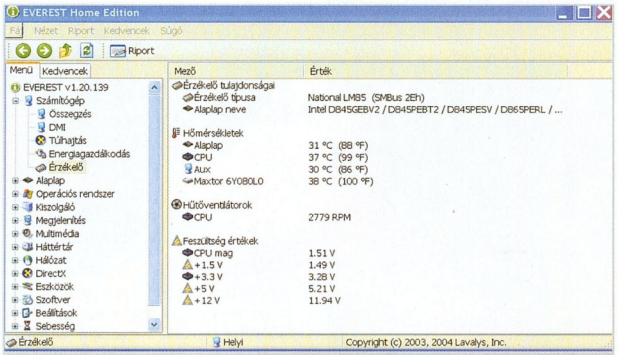
verzióját, valamint a profi felhasználók számára hasznos IIS és .NET keretrendszer verzióját ellenőrizhetjük. A futó folyamatokról és szolgáltatásokról is részletes listát kapunk ezeken az oldalakon, sőt, akár néhány „betolakodót", vagy trójai programot nyakon is csíphetünk.

Víruskeresőnk státuszát és a vírusadatbázis aktualitását az Antivírus oldalon, te-

INFO

CD-mellékletünkön az EVEREST mindkét verziója megtalálható. Az otthoni felhasználásra szánt, ingyenes Home kiadás időkorlátoktól mentes teljes változat, az EVEREST Professional próbaverziója azonban 2004. szeptember 30-án jár le.

A fejlesztők július elején elindított új honlapján *(www.lavalys.hu)* érdemes további frissítéseket keresni.



Az Érzékelőlapon: hőmérsékletek, feszültségek, hűtőventilátor fordulatszáma

lepített szoftvereinket a *Telepített programok* oldalon, míg a Windows-frissítések és hibajavító foltok listáját a *Windows frissítés* oldalon ellenőrizhetjük. Ha pedig gépünk lassú indulása miatt aggódunk, vagy épp a jobb alsó sarokban szaporodó ikonok sokasága kezdene bosszantani, akkor az *Automatikus indítás* oldalon nézhetünk utána a Windows betöltődésekor induló programoknak.

Az EVEREST nem csupán parazitáink felkutatásában segédkezhet, hanem lehetőséget biztosít arra is, hogy a listából mi is „kitakaríthassuk" a felesleges elemeket.

Az ehhez hasonló, a diagnosztikai „mindent a szemnek, semmit a kéznek" szemléleten jelentősen túlmutató – úgynevezett *tweak* – szolgáltatásokkal több helyen is találkozhatunk a programban, és a Lavalys ígérete szerint hamarosan még több beállítás megváltoztatására lesz lehetőségünk az EVEREST felületén keresztül.

Az operációs rendszer, a processzor és a BIOS rossz, vagy az optimálistól eltérő beállításaira figyelmeztet az egyes információs oldalak alján megjelenő *Problémák és javaslatok* szolgáltatás, amely sajnos – a hiba közlésén túl – sem a hiba bővebb leírásával, sem a hiba javításához szükséges teendők részletezésével nem foglalkozik. Reméljük, hogy a Lavalys hamarosan pótolja ezt a hiányosságot, még teljesebbé téve ezzel az EVEREST-et.

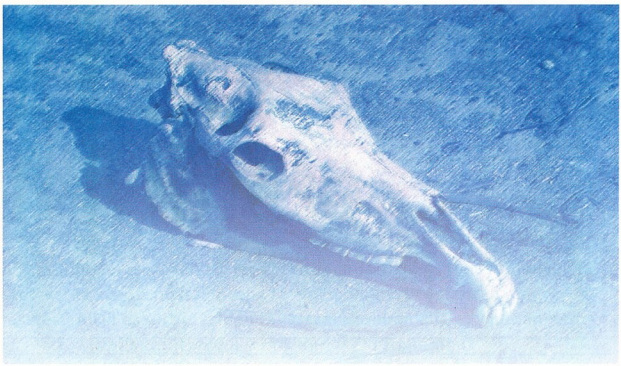
Ha már végeztünk rendszerünk finomhangolásával, vagy a tuning eredményét össze szeretnénk hasonlítani ismerőseink adataival, a memória olvasási és írási sebességét is lemérhetjük, avagy – a *Riport varázsló* segítségével – könnyedén elkészíthetünk egy, a gépünk adatait tartalmazó jelentésállományt. Ez utóbbit bármikor, e-mailben is elküldhetjük barátainknak, s akár rögvest ki is nyomtathatjuk az EVEREST *Riport varázslójából.*

A diagnosztikai szoftverek akkor is jó szolgálatot tehetnek, ha a kereskedőtől hazaszállított, friss számítógépünk rendszerelemeit szeretnénk ellenőrizni, például, hogy a gép összeállításánál valóban a megrendelt alkatrészeket építették-e be. Az AIDA32 ilyen célra szinte utolérhetet-

Everest Home: nem marad titokban a memória sebessége

len volt, ugyanis – a gyakori frissítéseknek köszönhetően – mindig képes volt precízen azonosítani a legújabb hardverelemeket is. Az EVEREST frissítései ugyan ritkábban jelennek meg, de a túlélőkészletünkben is megtalálható legutolsó verzió már képes az utóbbi néhány hónapban piacra került hardverek – például az Intel 915 és 925 chipkészletek, ATI X600 és X800 videokártyák, Socket 939 foglalatú AMD processzorok – felismerésére, tehát joggal mondható el az EVEREST-ről is, hogy naprakész, megbízható információval szolgál a PC alkotóelemeiről.

Miklós Tamás ■



Rendszerbetöltési és -indítási gondok orvoslása

Induljon a verkli!

Megrázó élmény, ha bekapcsoláskor, vagy a rendszer újraindításakor a megszokott ablakok helyett kék vagy fekete képernyővel nézünk szembe. A javítás legtöbbször meglepően egyszerű – már ha tudjuk, mit kell tennünk. Csupán az XP telepítő-CD-jét és esetleg néhány, a fejlesztőktől letölthető apró, ingyenes segédprogramot kell készenlétben tartani.

Olvasóink között valószínűleg már sokan kerültek szembe életükben a híres-hírhedt „Windows kék képernyővel", azaz tanúi lehettek a „kék halálnak." A jelenség többnyire a nem megfelelő, vagy sérült meghajtó- és egyéb gondokra vezethető vissza. Ugyanennek a következménye a rendszerfájlok némelyikének sérülése, esetleg a Registry, vagy néhány kiemelt konfigurációs és indítófájl hozzá nem értő módosítása.

Természetesen az előre nem jósolható hardverhibák hatásairól sem szabad megfeledkeznünk, sem az áramkimaradások okozta sérülésekről, adatvesztésekről, amelyek szintén hasonló tünetekhez vezethetnek. A Windows súgója – és a telefonos ügyfélszolgálatok többsége – ezt azzal oldja meg, hogy tessék újratelepíteni a Windowst... Erre azonban nincs feltétlenül szükség. A leeresztett bicikligumit is elegendő lehet a szelep megigazítása után felfújni, nem kell feltétlen kereket cserélni.

A teljes újratelepítés sok esetben csak tüneti kezelés, mivel nem feltétlenül szünteti meg a hibá(ka)t kiváltó okot, legfeljebb arra alkalmas, hogy elodázza egy időre a gondok további szaporodását. A hirtelen leállásoknak számos oka lehet, amelyek egyedi – és nem túl bonyolult – kezelést igényelnek.

A bootolási folyamat sérülhet hardverhiba, a CMOS memória bejegyzéseinek véletlen elállítódása, vírusfertőzés, vagy az MBR, vagy a bootszektor kisebb-nagyobb kiterjedtségű sérülése miatt.

A rendszerfájlok sérülése is megakadályozhatja a számítógép normális elindulását, vagy egy véletlenül törölt, módosított BOOT.INI fájl hiánya, vagy nem megfelelő tartalma miatt akad el a rendszer betöltése. A lehetséges – és meglepően gyakori – hibaokok között megemlítendő a meghajtó szoftver helytelen beállítása, illetve különböző bejelentkezési (logon) akadályok.

A Recovery Console

A hibák feloldásának egyik eszköze a Windows telepítő-CD-jéről indított *Recovery Console*. Itt a bootolás folyamán elérünk egy választási lehetőséghez, ahol a Setup program és a Recovery Console indítása közül választhatunk. Az „r" billentyű lenyomása után újabb adatot kér a program. Elegendő, ha az 1-es számot írjuk be, majd a rendszer-adminisztrátori jelszót, és máris rendelkezésünkre áll a funkció.

Az óvatosabbak, vagy akiknek gyakran van szükségük ilyen jellegű szolgáltatásokra, a *winnt32.exe/cmdcons* parancs kiadásával akár külön operációs rendszerként is feltelepíthetik meglévő XP-jük mellé a merevlemezre. A konzol kiadható parancsainak listáját a Help kiadásával sorolja fel a rendszer.

A Recovery Console csak korlátozott hatáskörrel rendelkezik. Használatához meg kell adnunk az érvényes rendszeradminisztrátori jelszót, és akkor is csak a Windows rendszerkönyvtárában és a merevlemez gyökérkönyvtárában mozoghatunk. Csak bemásolni képes (a sérült vagy hiányzó fájlok pótlására) fájlokat, ellenkező irányba nem működik. Nem lehetséges a fájlok vagy a Registry szerkesztése sem.

Befejezve ténykedésünket az Exit paranccsal indíthatjuk újra a számítógépet.

Az MBR és a bootrekord javítása

Az egyik leggyakrabban előforduló hiba a *Master Boot Record (MBR)* sérülése. Ennek egyértelmű jele, ha az alábbi három üzenet egyikével „szórakoztat" a rendszer: *Invalid Partition Table, Error loading operating system vagy Missing operating system* – egy lehangoló kinézetű fekete képernyőn.

A megoldás a fent említett Recovery Console indítása, és ott a *fixmbr*, vagy szükség esetén a *fixboot* parancs kiadása.

Ha az egész partíciós tábla sérült, akkor már ez sem segít. Ekkor az MBR egy bizton-

```
Microsoft Windows XP(TM) Recovery Console.
The Recovery Console provides system repair and recovery functionality.
Type EXIT to quit the Recovery Console and restart the computer.

1: C:\WINDOWS

Which Windows installation would you like to log onto
(To cancel, press ENTER)? 1
Type the Administrator password: **********
C:\WINDOWS>
```

Recovery Console: indításakor megadandó a választott Windows-installáció sorszáma

sági másolatáról lehet – ha egyáltalán készítettünk korábban ilyet – helyreállítani a rendszert, vagy egy speciális, általában drágán beszerezhető lemezjavító programmal próbálkozhatunk.

A bootszektor sérülését szintén fekete képernyő jelzi: *A disk read error is occurred, NTLDR is missing* vagy *NTLDR is compressed* üzenettel. Ekkor szintén a Recovery Console szolgáltatásait érdemes igénybe venni, és a fixboot parancsot kell kiadnunk.

Rendszerfájlok hiánya, sérülése

Amikor olyan üzenetekkel szembesülünk gépünk bekapcsolásakor vagy újraindításakor, melyek szerint hiányzik vagy sérült az NTLDR, NTOSKRNL.EXE, HAL.DLL, vagy egy kék képernyő jelzi, hogy a kernel32.dll, vagy egyéb rendszerfájlok egyike nincs meg vagy sérült, az ember hajlamos pánikba esni. Pedig nem kellene!

A fent nevezett hiba oka a lemez vagy az adott rendszerfájl sérülése. Mindkét esetben a Recovery Console használata vezet a megoldáshoz. A merevlemez esetleges sérüléseit a CHKDSK segítségével javíthatjuk. Ha ez nem vezet eredményre, jöhet a következő, sajnos csak kevesek által ismert és hasznosított lehetőség: meg kell keresni a sérült vagy hiányzó fájl(ok) megfelelő – azonos verziószám, sp, hotfix – másodpéldányát. A Windowson belül a *\System\DllCache* folder rejti a „kincset", azaz a rendszerfájlok egy-egy másolatát.

Sajnos olykor az is előfordul, hogy még ez sem segít, és ilyenkor már csak egy lehetőség marad: ha korábban készítettünk egy *ASR (Automates System Recovery,* automatikus rendszer-helyreállító) flopit, akkor segítségével már nyert ügyünk lesz. Ne feledkezzünk meg tehát az ASR flopi elkészítéséről.

Mivel minden egyes programtelepítéskor változnak a rendszeradatok, érdemes többkevesebb rendszerességgel, havonta vagy legalább hetente frissíteni ASR-lemezünk tartalmát, hisz a program csak azt tudja rendbe tenni, amiről információhoz jut.

BOOT.INI-hibák és feloldásuk

Szintén a gyakoribb esetek közé tartozik, amikor az NTOSKRNL.EXE azt jelzi, hogy a számára kijelölt booteszköz nem hozzáférhető. A hardver meghibásodásán és vírusfertőzésen kívül a BOOT.INI fájl hiánya vagy sérülése is oka lehet a bosszúságot kiváltó eseménynek. Ez utóbbi, mondhatni szerencsésebb esetben a megoldás – az előzőekhez hasonlóan – szintén nem igényli a Windows újratelepítését, ezúttal is csupán a Recovery Consolt kell elindítanunk, és a *bootcfg /rebuild* parancsot kiadnunk.

Természetesen az is megoldható, hogy egy hasonlóan konfigurált gépről, flopin másoljuk át a kérdéses állományt, de ez nem vezet mindig eredményre: a hasonlóságok ellenére lehetnek olyan beállítási különbségek, amelyek megakadályozzák a normális működést.

Rendszerlefagyások és -összeomlások

A rendszerlefagyások és összeomlások sokszor egy rosszul megválasztott, rosszul telepített vagy nem megfelelően paraméterezett driver következményei. Ha a Windowsunk nem kellően stabil ahhoz, hogy normális működés közben távolítsuk el, vagy módosítsuk a gyanús elemeket, megpróbálkozhatunk a csökkentett üzemmód használatával. Ebben ugyanis nem töltődik be minden driver és esélyünk marad a javításra.

Ha azonban a kérdéses meghajtószoftver mégis betöltődik, akkor nem jutottunk sokkal előbbre. Ekkor a következő a teendő: indításkor a bootmenüben (a rendszer indulásakor az F8 lenyomásával hívható be) az Advanced Options választásával további lehetőségeket kérhetünk. Ezek közé tartozik a *Last Known Good Configuration* (*LKG*) opció, illetve a *Debug* üzemmód.

Mivel a Windows új meghajtó- és kezelőszoftverek telepítésekor, és a gép konfigurációjának változtatásakor automatikusan megőrzi az utolsó (megbízhatóan) működő állapotot, s ez szerencsés esetben visszaállítható. Az *LKG* segítségével pontosan ez végezhető el. Az LKG akkor segíthet, ha egy új driver telepítését követően azonnal felléphetnek a gondok. Nem segít azonban, amikor egy már létező drivert frissítettek, ha egy lappangó hiba egy driverben hirtelen aktivizálódik valami miatt, vagy ha a Registry-rendszer adatai hiányoznak vagy sérültek.

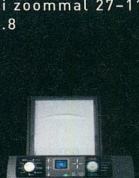
Végső soron a Recovery Console segítségét is igénybe vehetjük a hibás driver(ek) eltávolításához. A *listsvc* a normál üzemmódokban betöltődő szervizekről, meghajtószoftverekről ad tájékoztatást, és a *disable,* illetve *enable* parancsokkal lehet beállítani, hogy a következő rendszerinduláskor az adott szerviz-, illetve folyamat-, meghajtóprogram elinduljon-e vagy sem.

Ha a sérült, hibás, vagy hibásan paraméterezett szoftver automatikus betöltődését sikeresen megakadályoztuk, már nem okozhat gondot – remélhetőleg – a friss és korrekt szoftver beszerzése, telepítése és beállítása.

dr. Nagy Gábor ■

OLYMPUS
Your Vision, Our Future
SZENVEDÉLY
MERT DIGITÁLIS

OLYMPUS C-8080 WIDE ZOOM:
• Professzionális funkciók sokasága
• 8.0 millió pixeles felbontás
• Nagylátószögű objektív, 5x-ös optikai zoommal 28–140 mm* f2.4–3.5
• 1.8" LCD, mely erős fényben is jól látható, (20 fokkal le és 90 fokkal felhajtható)

OLYMPUS C-5060 WIDE ZOOM:
• Magnézium ötvözet
• 5.1 millió pixeles felbontás
• Nagylátószögű objektív, 4x-es optikai zoommal 27–110 mm* f2.8–4.8

OLYMPUS P-440:
• Professzionális fotónyomtató
• Teljes A4-es méretű fotó 75 másodpercen belül**
www.olympus.hu

Amikor nem lehet CD-ről bootolni...

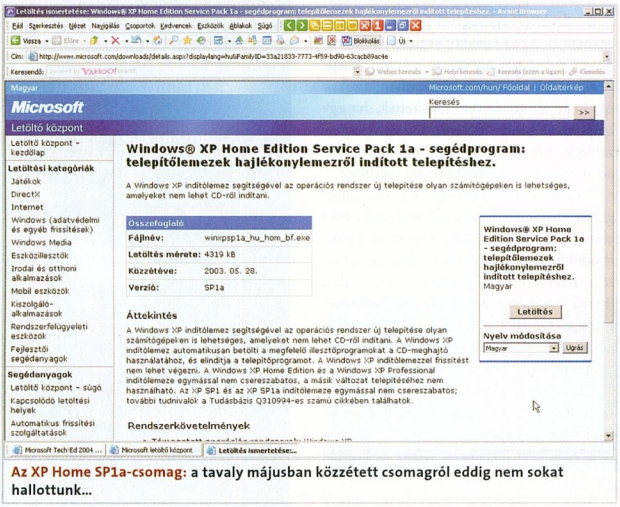
XP-telepítés – flopiról

A Windows 9x vezető helyét mind a vállalati, mind az otthoni felhasználók között fokozatosan átvette/átveszi a Windows XP. A felhasználók azonban nem szívesen mondanak le arról a lehetőségről, hogy szükség esetén módjuk legyen, akár egy bootflopiról újraindulva, frissíteni a Windowst, vagy kijavítani a merevlemez kisebb-nagyobb hibáit. A Microsoft egyik, eddig ügyesen titkolt készlete azonban megoldást kínálhat a feladat elvégzésére.

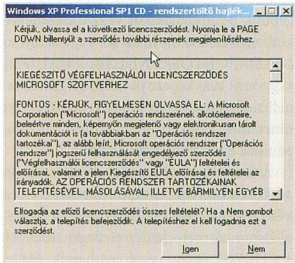
A Windows XP 2001-es megjelenésekor a felhasználók hiába kereséték a korábbi Windowsoknál mindennapos rendszertelepítő flopikat. A technológia fejlődésével a Microsoft úgy ítélte, feleslegessé váltak a flopik, és az új gépeket – egy elenyésző kivételtől eltekintve – nem csupán felszerelték vagy felszerelik CD- és/vagy DVD-olvasóval, de ezekről bootolni is képesek. Azonban a redmondiak várakozásával ellentétben nem következett be a lavinaszerű átállás a Win9x rendszerekről. Ennek az oka nem csupán abban keresendő, hogy nem mindenki cserélgeti évente-kétévente az operációs rendszerét, de abban is, hogy sok számítógép még ma is optikai háttértároló nélkül működik, vagy olyan alaplapja van, ami megnehezíti az átállást az újabb és stabilabb Windows használatára.

A Windows kézikönyvek szinte kivétel nélkül a CD-ről való telepítést javasolják, és ez elriasztja a régebbi hardverek üzemeltetőit az átállástól. Az is gondot okozhat az évek óta üzemelő rendszereknél, ha a CMOS-ban őrzött beállítások módosítása – köztük a bootsorrendé, ami a régebbi számítógépeknél gyári alapbeállításban AC, azaz flopi, majd merevlemez – jelszóhoz kötött. Aki nem akarja megbontani a gépházat, sem feltörni az elfelejtett jelszót, az manapság egy flopiról (is) indítható megoldást keres. A legmeglepőbb az egészben az, hogy a megoldást a Microsoft nyilvánosságra hozta, bár – feltehetően biztonsági szempontokból – nem verték eddig nagydobra.

Mindenesetre tehát a Microsoft kiadott – és ingyenesen letölthetővé is tett – egy sorozat olyan kis programot, amelyekkel ki-ki legyárthatja azt a hat flopiból álló készletet, amellyel betölthető a Windows XP telepítőprogramját és elindíthatja a telepítést.



Az XP Home SP1a-csomag: a tavaly májusban közzétett csomagról eddig nem sokat hallottunk...



Licencek ismét: a szokott licencszerződést ezúttal is behozza a telepítőprogram

Hasznos tudnivalók az XP-bootflopi csomagokról

Az első tudnivaló a lelőhely. *A www.microsoft.com/downloads* és a *store.netacademia.net/MSHU/WINDOWS/WindowsXP-/sp1* címek jó kiindulási pontot jelentenek. Az angol nyelvű csomagok mellett természetesen már a magyar változatok is rendelkezésünkre állnak, bár a Netakadémia magyar nyelvű bővítő- és javítócsomagjai között, kéziratunk szerkesztésekor, még nem találtuk az SP1a-változatokat.

A kínálatban összesen hat darab, átlagban 4,3 MB-os öntelepítő EXE fájl szerepel. Van egy-egy az alap XP Home és XP Professional kiadásokhoz, és egy-egy az SP1, illetve SP1a kiadásokhoz. Arra mindenképp ügyeljünk tehát, hogy a meglévő XP telepítő-CD-nkkel azonos csomagot használjunk. Ha nem megfelelő a párosítás, garantáltan hibákba fogunk ütközni – vagy már eleve a telepítés során, vagy a rendszer későbbi használatakor. A Windows XP Home Edition és a Windows XP Professional indítólemezei egymással sajnos nem cseresztabatosak, a másik változat telepítéséhez nem használhatók. Az XP SP1 és az XP SP1a indítólemezei egymással szintén nem felcserélhetők (további tudnivaló e témában, angol nyelven,

XP-telepítés flopiról

a *Tudásbázis Q310994-es* számú cikkében található).

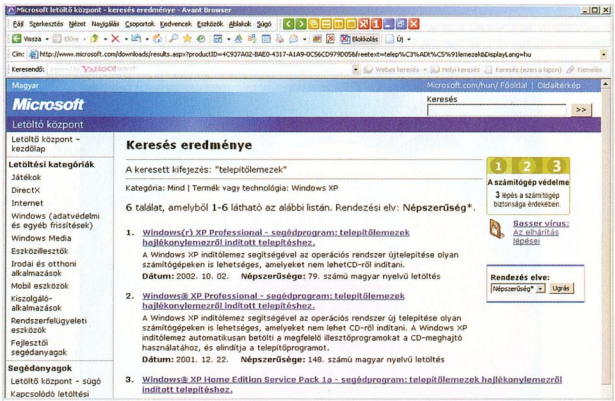
Az XP Home és Professional változatai közötti különbségre feltétlenül érdemes odafigyelni, mert a Home kiadás nélkülöz néhány olyan szolgáltatást, ami megvan a Professionalben, így ez is komoly hibák forrása lehet.

A használat

A Windows XP indítólemez segítségével az operációs rendszer új telepítése olyan számítógépeken is lehetséges, amelyeket nem lehet CD-ről indítani. A régebbi, vagy jelszóval védett CMOS-beállításokkal ellátott számítógépek mellett számos noteszgép, illetve CD nélküli munkaállomásnak szánt PC is azok közé sorolható, amelyek rászorulnak erre a segítségre.

Miután sikerrel letöltöttük a kiválasztott csomagot, elő kell készítenünk hat, hibamentes flopit. A lemezek felcímkézéséhez a flopikészletet gyártó telepítőprogram részletes instrukciókat ad. Ha ezeket követjük, és nem feledkezünk el a lemezek felcímkézéséről, sok későbbi bosszúságot előzhetünk meg.

Az így legyártott telepítőkészlet javasolt felhasználási módja, hogy a Windows XP telepítő-CD-jének az I386 könyvtárát egy, a telepítés során elérhetővé tett hálózati meghajtóra, vagy egy alkalmas helyi merevlemez partícióra másoljuk. A flopiról bootolva ez elérhető, és a későbbiekben is rendelkezésre áll, ha valamilyen meghajtószoftver vagy egyéb program telepítésekor újfent szükség lenne a Windows XP telepítőcsomagjára. Az indítólemez automatikusan betölti a megfelelő illesztőprogramokat a CD-meghajtó, és/vagy a hálózati



Microsoft Letöltő központ: kissé eldugva, de megtalálhatók a magyar változatok is

adapter használatához, és elindítja a telepítőprogramot.

Komoly korlátozásnak tekinthető – de ezt több Windows-változatnál is megfigyelhetjük –, hogy a Windows XP indítólemezzel frissítést nem lehet végezni. Már utaltunk rá, hogy az alap, az SP1- és SP1a-változatok egymással nem cserélhetők fel. A nevezett fájlokat a CHIP weboldalán is megtalálhatják, ám mindenképp érdemes az autentikus forrásnál, vagyis a Microsoft letöltőszerverein utánanézni, nem érkezett-e egy újabb változat.

Egylemezes XP bootflopi készítése

A bootflopi és a telepítőflopi nem ugyanazt a fogalmat takarja. Az előbbit csak a rendszer indítására készítették fel, az utóbbit pedig az operációs rendszer telepítésére is. A Windows saját, *Format* programjával egy normális MS-DOS indítólemezt tudunk létrehozni, ami azonban nem alkalmas XP telepítő-, és XP javítólemeznek. Ehhez elegendő, ha rendszertelepítés nélkül formázzuk meg a lemezeket, és a fentiekben megadott segédprogramot használjuk fel.

Ha arra van szükségünk, hogy legyen tartalékunk a rendszerindításhoz, akkor egy formázott lemezre fel kell másolni a Windows XP telepítő-CD-jének I386 könyvtárából az *Ntldr* és *Ntdetect.com* fájlokat. A flopilemezen az *Ntldr* fájlt át kell nevezni *setupldr.bin*-re, majd ezt követően létre kell hozni a lemezen egy Boot.ini fájlt, amelynek tartalma az alábbi, vagy ehhez hasonló:

```
[boot loader]
timeout=30
Default=  multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows="Windows XP"
```

A fenti példa egy olyan rendszerhez készült, amelynek egyetlen IDE merevlemezén egyetlen partíció található, s azon a Windows XP könyvtára a c:\Windows. Ha ettől eltér a rendszerünk, akkor értelemszerűen módosítani kell a Boot.ini fájl bejegyzéseit.

A SCSI merevlemez(ek) használata bonyolítja a munkánkat, de most ettől eltekintünk, mivel az otthoni gépek többségében nincs SCSI merevlemez.

dr. Nagy Gábor ■

LINKEK A LETÖLTÉSHEZ

CHIP honlap
www.chiponline.hu

XP Home Edition, alapcsomag (SP1 nélküli!)
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=hu&FamilyID=e8fe6868-6e4f-471c-b455-bd5afee126d8
fájlnév: winxp_hu_per_bf.exe

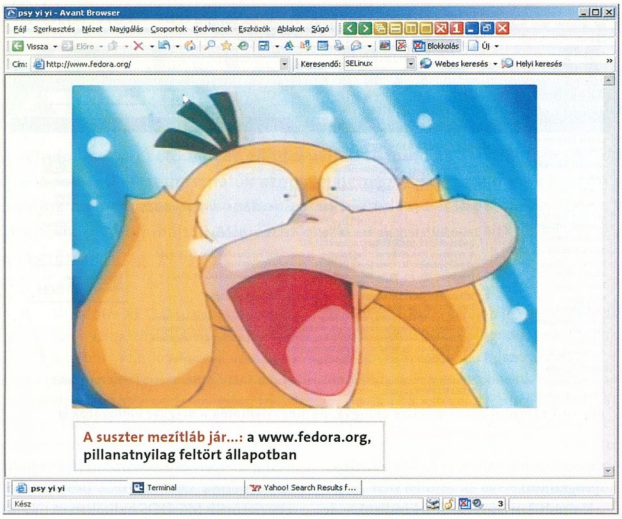
XP Home Edition SP1
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=hu&FamilyID=fbe5e4fc-695f-43e5-af05-719f45c382a4
fájlnév: winxpsp1_hu_hom_bf.exe

XP Home SP1a (MS Java nélkül)
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=hu&FamilyID=33a21833-7773-4f59-bd90-63cacb89ac4e
fájlnév: winxpsp1a_hu_hom_bf.exe

XP Professional alapcsomag (SP1 nélkül)
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=55820edb-5039-4955-bcb7-4fed408ea73f&DisplayLang=hu
fájlnév: winxp_hu_pro_bf.exe

XP Professional SP1
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=83f53be9-28fa-40e8-8ec2-631504ef5e26&DisplayLang=hu
fájlnév: winxpsp1_hu_pro_bf.exe

XP Professional SP1a (MS Java nélkül!)
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=bbe82a74-76af-4c21-b853-d9f07cbfa559&DisplayLang=hu
fájlnév: winxpsp1a_hu_pro_bf.exe



SELinux

Középpontban a biztonság

Program a CD-n! CHIP

Bár a 2.6-os Linux kernel első változatai már 2003 végén megjelentek, csak most érkeznek az elterjedtebb Linuxok 2.6-os kernellel ellátott verziói. Lényeges újdonság, hogy bekerült a hivatalos változatba a Posix ACL-ek kezelése és az SELinux (Security-Enhanced Linux) kiegészítés.

A Unixot születésétől fogva jól átgondolt és a gyakorlatban is bevált biztonsági rendszerrel szerelték fel, azonban ahogy nőnek a számítógép-rendszerekkel szemben támasztott biztonsági követelmények, e modell hiányosságai is érzékelhetővé válnak.

A hagyományos Unix biztonsági modell

A Unix-ban a felhasználókhoz kötötték a jogosultságokat. Alapvetően kétféle felhasználó van: a rendszergazda, aki korlátlan hatalommal bír a gép felett, és a „mezei" felhasználók. A nagy számú felhasználó hatékonyabb kezelését szolgálják a csoportok (group). Minden felhasználónak van egy alapértelmezett csoportja, de ezen kívül tagja lehet több másiknak is. A fájlrendszer minden fájlhoz (ezek egy része adat- vagy programfájl, mások különböző perifériákat képeznek le) a következő információkat tartja nyilván: a tulajdonosa, a fájlhoz tartozó csoport és az olvasási (read), írási (write) és végrehajtási (execute) jogok a fájl tulajdonosára, a fájl csoportjába tartozó felhasználóra és a többi felhasználóra nézve. Például, ha egy fájlnak mari a tulajdonosa, sales a csoportja és „rw-r-----" a jogosultsága, akkor a mari felhasználó írhatja és olvashatja a fájlt („rw-"), de nem hajthatja végre, a sales csoport tagjai csak olvashatják („r--"), a többieknek pedig semmilyen joguk nincs („---").

Azon erőforrások esetében, amelyeket egy fájl képvisel – mint például egy modem –, a hozzáférést a jogosultság-rendszeren keresztül szabályozhatjuk. Ha modemünk a root felhasználó tulajdona, és az *uucp* csoport tartozik hozzá, akkor ha jogosultságát „rw-rw----"-ra állítjuk, majd marit felvesszük a uucp csoportba, akkor ő is használhatja a modemet. Sok erőforrás és művelet nem köthető fájlokhoz, így a fent leírt módon nem szabályozhatjuk elérésüket. A klasszikus Unix modell szerint az ilyen – korlátozottan felhasználható – erőforrásokat és műveleteket csak a root felhasználó jogosultságaival lehet elérni/végrehajtani.

Rés a pajzson

A háromszor három jogosultságbit mellett a legfontosabb a *setuid bit*. Ha ezt egy programfájlnál 1-re állítjuk, akkor a program nem a felhasználó, hanem a fájl tulajdonosának a jogosultságával fut. Mivel ezek a programok általában csak egy-egy specifikus feladatot hajtanak végre és ellenőrzik a jogosultságot, ez mindaddig működik, amíg a program tervezésekor vagy programozásakor nem kerülnek bele hibák.

A fenyegetettség csökkentésére számos módszert dolgoztak ki. A legfontosabbak egyike a biztonsági kockázatot jelentő programok auditálása, vagyis a biztonsági lyukakat módszeresen kereső átfésülésük. A másik megoldás az, hogy a programok csak a legszükségesebb teendőiket végzik root jogosultsággal, majd lemondanak root jogukról és más, veszélytelenebb felhasználó jogosultságaival végzik további feladataikat. A modern Unixok és Unix klónok lehetőséget adnak arra is, hogy a programok ne a teljes root jogosultságot adják fel, hanem csak annak bizonyos részeit. Ezeket a részjogosultságokat képességeknek *(capabilitiesnek)* nevezik.

A fenti módszerek közös hibája, hogy a biztonság nem az operációs rendszer, hanem a program kezében van. Ha szükség van a program képességeire, akkor mindenképpen root jogokkal kell indítani, és csak reménykedhetünk abban, hogy nincsenek benne hibák. Ezt a biztonsági modellt *Discretionary Access Controlnak* (tetszés szerinti hozzáférés-ellenőrzésnek) is nevezik, hiszen ebben a modellben nem lehetséges a felhasználószintűnél részletesebb hozzáférés kontroll.

Pajzs a résen

A DAC és a MAC (Mandatory Access Control, kötelező hozzáférés-vezérlés) közötti különbséget a legjobban egy példával világíthatjuk meg. Tegyük fel, hogy mind egy SELinux-

os, mind pedig egy SELinux nélküli gépen fut egy hibás FTP-szerver, ahol a hiba miatt távolról átvehető az irányítás az FTP-szerver felett. DAC használatával az FTP-szervernek mindenképpen root felhasználói jogokkal kell indulnia, hogy hozzácsatolhassa magát az FTP-portokhoz. Ezután már a programra van bízva, hogy feladja-e jogait. Ha a hibán keresztül a támadó még a jogok feladása előtt veszi át az irányítást, akkor rootként mindent megtehet: fájlokat törölhet, olvashat, módosíthat kénye-kedve szerint.

Ha ugyanez a – hibás – szerver egy helyesen konfigurált MAC-et használó gépen fut, akkor nincs szükség root jogokra, csak az FTP-porthoz csatlakozáshoz, az FTP-könyvtár fájljainak írás-olvasásához, és a logfájlok írásához kell neki jogot adni. Ha a támadó itt veszi át az irányítást, akkor ő is csak ezekkel a jogokkal fog rendelkezni, amelyekkel lényegesen kevesebb kárt tud okozni (bár próbálkozhat például a naplózórendszer túlterhelésével, vagy az FTP-könyvtár tartalmának törlésével).

Biztonság a 21. században

A fenti biztonsági gondok leküzdésére többféle megoldás született. A legsikeresebbnek a 2.6-os kernelbe – végre – bekerült SELinux bizonyult. Az SELinux elsődleges fejlesztője a híres-hírhedt NSA *(National Security Agency)*, az USA Nemzetbiztonsági Hivatala. A „cég", a közvetlen hírszerzésen kívül, az informatikai biztonságot érintő kutatásokban is részt vesz, így az SELinux is az operációs rendszerek biztonságának növelésére irányuló kutatások eredménye. A 2000-ben kiadott eredeti SELinux kód természetesen még nagyon sok mindenben különbözött a 2.6-os kernelbe került verziótól. Ahhoz, hogy *Linus Torvalds* bevegye a hivatalos kernelbe, először is modulárissá kellett tenni.

Az SELinux az LSM *(Linux Security Modules)* rendszerre épül. Ez egy olyan alrendszer, amely lehetővé teszi, hogy egyszerűen illeszthessenek különböző hozzáférésvezérlési rendszereket a kernelhez. Az LSM önmagában semmilyen biztonsági döntést nem hoz, csak kapukat helyez el a kernelben, ahol ellenőrizni lehet a műveleteket, és olyan tárolóterületeket rendel a különböző erőforrások mellé, amelyekben a biztonsági információk tárolhatók.

A műveletek engedélyezését vagy tiltását a biztonsági modulok végzik, az erőforrások és felhasználóik mellé rendelt biztonsági információk alapján. Az architektúra lehetővé teszi különböző biztonsági modulok használatát. Ezek közül az SELinux csak egy – bár kétségtelenül a legfontosabb – modul. Az így megvalósított biztonsági modell a MAC, itt egyenként lehet tiltani vagy engedélyezni az összes, biztonsági szempontból érdekes esemény végrehajtását.

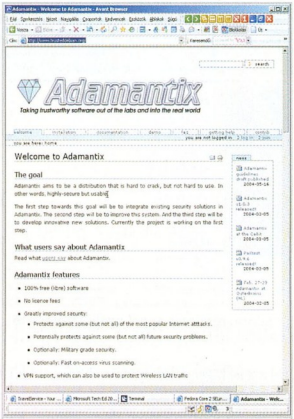
Az SELinux működése

Az SELinux számára minden subject – ezek az aktív elemek, azaz felhasználók, programok, folyamatok –, vagy object – passzív elemek –, azaz fájlok, erőforrások.

Az SELinux kétfajta biztonsági modellt ötvöz. Ez a *Type Enforcement* (TE, típusérvényesítés) és a *Role Based Access Control* (RBAC, szerep alapú hozzáférés-vezérlés).

A Type Enforcement minden objektumhoz és szubjektumhoz egy típust rendel (a szubjektumokhoz rendelt típust általában domainnek nevezik). Amikor egy szubjektum egy objektumon valamilyen műveletet akar végezni, akkor a rendszer eldönti, hogy elvégezhető-e a művelet. A Type Enforcement szabályait így egy háromdimenziós mátrix tartalmazza, ennek elemeit a domain, típus, művelet hármas írja le, és az elemek az „engedélyezett" és „tiltott" értékeket vehetik fel. Ennek a mátrixnak a tartalmát – és ez által a jogosultságokat – a biztonsági politika (security policy) határozza meg.

A Type Enforcementet egészíti ki az RBAC. Ez újabb két attribútumot, az identityt (azonosítót) és rolet (szerepet) rendel minden objektumhoz és szubjektumhoz.



Adamantix: a Debian még biztonságosabb változata

Az azonosító pontosan az, aminek hangzik: a felhasználó vagy az objektum biztonsági azonosítója. A szerep határozza meg, hogy az objektumhoz vagy szubjektumhoz mely típusok (domainek) használhatók – vagyis hogy milyen műveleteket hajthatnak végre a szubjektumok, vagy milyen műveleteket hajthatnak végre az objektumon. Az azonosító – és a biztonsági házirend – határozza meg, hogy milyen szerepeket vehet fel az objektum vagy szubjektum, így ezen keresz-

ACCESS CONTROL LISTÁK

A 2.6-os kernelbe végre egy másik, a biztonsággal kapcsolatos fejlesztés is bekerült: a kereskedelmi *Unixokban* és a *Windows NT*-ben régóta meglévő fájlhozzáférési (file access) listák kezelése. Ez a szolgáltatás lehetővé teszi, hogy a hagyományos 3×3-as jogosultságkezelésen kívül egyedi felhasználóknak és csoportoknak is adhassunk jogokat az egyes fájlokhoz. Az acl-ek kezelésére szolgáló két parancs a getfacl (*get file access list*) és a setfacl (*set file access list*). Szintaxisukat itt nem részletezzük, de egy rövid példán keresztül bemutatjuk az általános felhasználásukat.

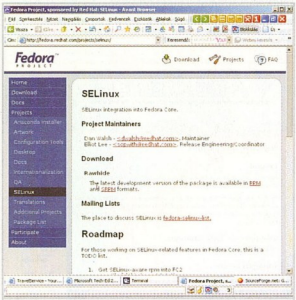
Az *stoty* felhasználónak van egy fájlja, és szeretné, ha mindenki olvashatná, de rajta kívül csak a kettes nevű felhasználó írhatná. A kiinduló jogosultságok a következők:

```
[stoty@Vigor10 stoty]$ getfacl selinux.sxw
# file: selinux.sxw
# owner: stoty
# group: stoty
user::rw-
group::rw-
mask::rw-
other::r--
```

Vagyis, a tulajdonos stoty, a fájlhoz tartozó csoport szintén stoty (a neve ugyanaz, de ez nem felhasználó, hanem csoportnév), a hozzáférési jogosultságok pedig „rw-rw-r".

A *mask* azt mutatja, hogy az acl bejegyzések milyen jogokat adhatnak, jelen esetben x, azaz execute jogot nem adhatunk acl-lel. A *setfacl -m user:kettes:rw-* parancs kiadása után a *getfacl* parancs kimenetében is megjelenik a *„user:kettes:rw-"* sor, vagyis a kettes nevű user írási és olvasási jogot is kapott a fájlhoz.

Az access listák használatához megfelelően fordított 2.6-os kernelre, az *acl-eket* kezelő fájlrendszerre (például *ext2, ext3, xfs, reiser*), és az acl parancsokra van szükség, amely kritériumoknak a most magjelenő legfrissebb Linuxok szinte kivétel nélkül megfelelnek (és a fájlrendszert az „acl" opcióval fel tudják csatolni).



Fedora: részletes angol nyelvű ismertető

tül azt is, hogy mely műveletekhez szerezhet jogosultságot.

Az azonosító-szerep-domaintípus hármas együtt alkotja az objektum vagy szubjektum biztonsági kontextusát (security context). Az SELinux minden esetben kizárólag a műveletben részt vevő objektum és szubjektum biztonsági kontextusa (no meg a művelet fajtája) felhasználásával a rendszerben konfigurált biztonsági politika alapján hozza meg a biztonsági döntést. A döntés végső soron a domaintípus-összevetés eredménye, de a szerep határozza meg, hogy a subject vagy object átléphet-e az adott domainbe vagy típusba.

Fontos, hogy amíg szükség esetén az engedélyezett típus-, illetve domainváltások automatikusan is megtörténnek, a szerepváltásokat mindig explicit módon kell kérni a rendszertől, a *newrole* parancs kiadásával.

Néhány példa

Próbáljuk a fenti, meglehetősen tömény elméletet néhány példával megvilágítani. Amikor egy egyszerű felhasználó (esetünkben jani) belép a rendszerbe, a security contextje *jani:user_r:user_t*. A *user_r* a nem privilegizált felhasználók szerepe, a *user_t* pedig a nem privilegizált felhasználók domainje. A *passwd* parancs security contextje *system_u:object_r:passwd_exec_t*. A *system_u* az operációs rendszer részeinek általános azonosítója, hiszen egy rendszerprogramot nem lehet specifikus felhasználóhoz kötni. Hasonlóképpen, az *object_r* az objektumokhoz általánosan rendelt szerep. A *passwd_exec_t* típus révén valósul meg a hozzáféréskontroll. Amikor jani kiadja a passwd parancsot, a rendszer megvizsgálja, hogy a user_r szerepben lévő processz átléphet-e a *passwd_exec_t* domainbe. Mivel erre van lehetőség, jani beléphet a *passwd_exec_t* domainbe és futtathatja a passwd parancsot. Ha janinak rendszergazdai jogokra lenne szüksége, akkor a *newrole -r sysadm_r* parancs kiadásával léphet át a rendszergazdai szerepbe. Ekkor sokkal szélesebb jogköre lesz – de ezt is a biztonsági politika határozza meg.

Az SELinux korlátai

Bár az SELinux sok tekintetben a legfejlettebb biztonsági rendszerek közé tartozik, nem szabad elhallgatni a korlátait sem. Ezek közül a legfontosabb a bonyolultsága. Mivel egy kutatási projektből fejlődött ki, az egyszerű és felhasználóbarát konfigurálhatóság jó esetben is csak másodlagos szempont volt. Egy SELinux házirendet jól megírni, vagy akár csak átlátni az SELinux policy konfigurációs fájljait nem egy mezei felhasználónak, de még csak nem is „botcsinálta" rendszergazdának való feladat.

A helyzet persze közel sem reménytelen, hiszen az elkövetkezendő időszakban várhatóan sok olyan disztribúció jelenik meg, amelybe már „gyárilag" beállítottak egy olyan biztonsági házirendet, amely – jó esetben a felhasználó számára észrevétlenül – ténylegesen a minimálisan szükséges jogokkal futtatja az egyes programokat, és előbb-utóbb könnyebben kezelhető eszközök is megjelennek a biztonsági házirendek létrehozására. Ahhoz azonban, hogy rendszereink biztonságát beavatkozásainkkal ne csökkentsük, hanem növeljük, továbbra is a rendszer mély ismeretére van és lesz szükség.

Az SELinux másik nagy korlátja, hogy egyelőre nem nagyon tud mit kezdeni az X grafikus felülettel. Az X-es programok minden ki- és bemenetüket az X szerveren keresztül kapják, illetve küldik, és az X szerver nincs felkészítve arra, hogy a rajta megjelenítő klienseket biztonságosan elválassza egymástól. Így egy sysadm_r szerepben futó grafikus rendszerbeállító programot különösebb nehézség nélkül „eltéríthet" egy user_r szereppel futó másik program.

Ennek alapvető oka az, hogy az SELinux kernelszinten működik, felhasználókkal, processzekkel, fájlokkal, és hálózati kapcsolatokkal foglalkozik, de az ablakok és az X események a hatókörén kívül esnek. Már vannak különböző tervek az X és az SELinux integrálására.

Google: 300 ezer felett a találatok száma, ha az SELinux szóra keresünk

Kinek ajánljuk

Elsősorban a legveszélyeztetettebb gépekre – az internetes és intranetes szerverekre – ajánljuk az SELinuxot. Akik nem éreznek magukban nagy adag kísérletező kedvet, illetve némi programozói hajlamot, várják meg inkább, amíg megjelennek az SELinuxot szervesen integráló disztribúciók – az első fecskék, mint például a Fedora Core 2, SUSE LINUX 9.1, Mandrake Linux 10 már el is érhetők! –, hiszen ezekkel külön erőfeszítés nélkül is élvezhető az SELinux előnyeinek nagy része.

A könnyebb és netfüggetlen tanulmányozás érdekében az egyik angol nyelvű, PDF-formátumban elkészített SELinux-ismertetőt CD-mellékletünkre is felmásoltuk.

Tóth István ■

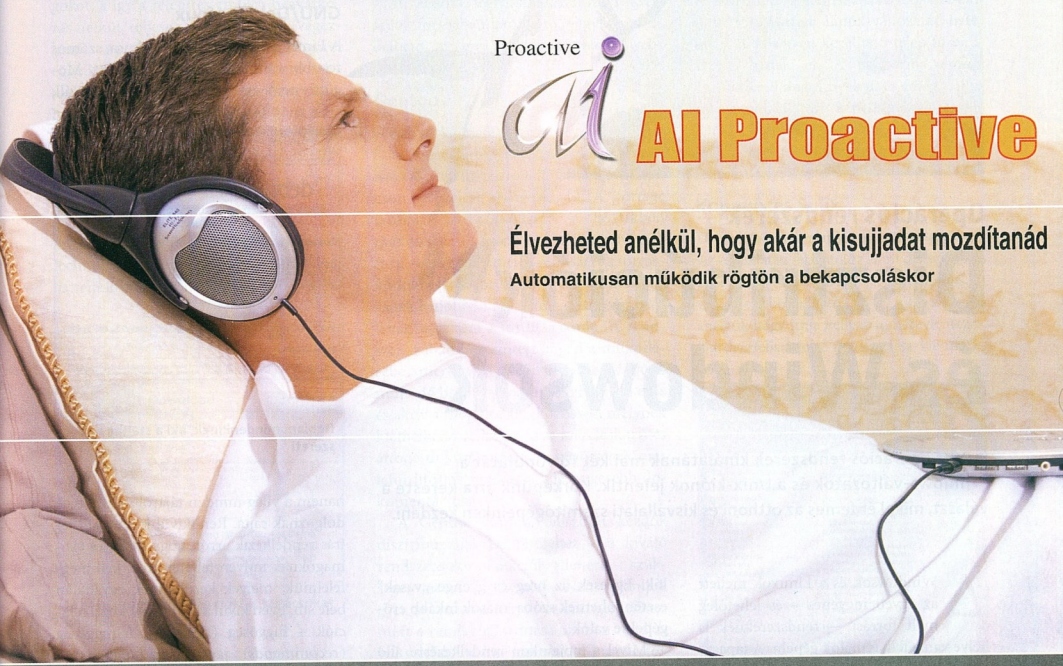
LINKEK

www.nsa.gov/selinux/
www.crypt.gen.nz/selinux/faq.html
sourceforge.net/docman/display_doc.php?docid=20372&group_id=21266
people.redhat.com/kwade/fedora-docs/selinux-faq-en
www.trusteddebian.org/
www.fedora.org

A VERSENYTÁRSAK

Az SELinux természetesen nem az egyetlen biztonsági rendszer Linuxhoz. A külső megoldások közül a legismertebb az *RSBAC* (*Rule Set Based Access Control*, Szabályrendszer-alapú hozzáférés-vezérlés), amely például az *Adamantix Linux* alapja. Hívei szerint az *RSBAC* könnyebben konfigurálható, és teljesebb szolgáltatásokat nyújt, mint az *SELinux*, ám – talán éppen a több szolgáltatás miatt – nem kerülhetett bele a hivatalos kernelbe.

www.asus.com



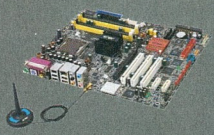
Proactive

AI Proactive

Élvezheted anélkül, hogy akár a kisujjadat mozdítanád

Automatikusan működik rögtön a bekapcsoláskor

ASUS AI Proactive alaplap

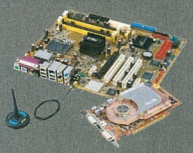


P5AD2 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 925X + ICH6R
DDR2 533

PCI EXPRESS

Intel 925X EXPRESS CHIPSET



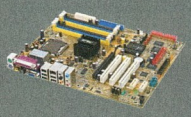
P5GD2 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915P + ICH6R
DDR2 533

PCI EXPRESS

Intel 915P EXPRESS CHIPSET

ASUS AI Proactive alaplap+PCI-express VGA kártya kombó hamarosan kapható!
P5GD2 Deluxe+Exreme AX800XT Platinum / 2DHTV

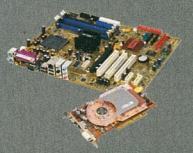


P5GDC-V series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915G + ICH6R
DDR2 533 / DDR 400

PCI EXPRESS

Intel 915G EXPRESS CHIPSET



P5GD1 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915P + ICH6R
DDR 400

PCI EXPRESS

Intel 915P EXPRESS CHIPSET

ASUS AI Proactive alaplap+PCI-express VGA kártya kombó hamarosan kapható!
P5GD1+Extreme AX600XT / TD

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: 1 3405080
Fax: 1 3398780
Email: sales@aspect.hu
www.aspect.hu

CHS HUNGARY KFT.
H-1138 BUDAPEST,
VÁCI ÚT 17-19.
Tel: 1 4513500
Fax: 1 4513535
Email: chs@chs.hu
www.chs.hu

Mycom Co. Ltd.
1115 Budapest,
Kelenfoldi u. 2.
Tel: 1 2045464
Fax: 1 2047444
www.mycom.hu

Ramiris
Frangepán u. 46. H-1139
Budapest, Hungary
Tel: 1 8883200
Fax: 1 8883201
Email: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Operációs rendszerek

Disztribúciók és Windowsok

A PC-s operációs rendszerek kínálatának mai két fő vonulatát a Windows-változatok és a Unix-klónok jelentik. Körképünk arra kereste a választ, mivel érdemes az otthoni és kisvállalati számítógépeinken kezdeni.

A Windowsok és a Linuxok mellett az egyéb ingyenes – és lehetőleg nyílt forrású – rendszereknek is helye van a felhasználók gépein. A tapasztaltabbak már tudják: vannak elsősorban szervernek ajánlható disztribúciók, míg mások inkább asztali rendszerekhez valók. Egyesek az öreg és gyenge „vasak" esetén jöhetnek szóba, mások inkább erőgépekre valók.

Mivel a lapjainkon rendelkezésre álló hely – a Linux disztribúciók számával ellentétben – véges, körképünket leszűkítettük a Magyarországon ismertebb rendszerekre. Aki úgy érzi, kedvenc rendszere kimaradt, kérjük, írja meg szerkesztőségünknek, választottja miért érdemes a figyelmünkre!

GNU/Debian Linux

A Linux disztribúciók klasszikusa, számos további változat kiindulópontja lett. Mögötte nem egy gazdálkodó szervezet áll, hanem a világ minden tájáról önkéntesek dolgoznak rajta. Rendkívül kimunkált leírás rendelkezik arról, hogy az egyes csomagoknak milyen feltételeknek kell megfelelniük, melyek kerülhetnek egyáltalán bele stb. Ezen kívül a csomagok közti relációk – függőség (*depends*), félfüggőség (*recommends*), javasoltság (*suggests*) – szintén szorosak és korrektek. Nincsen olyan, hogy egy megadott fájl önmagában is kielégítheti a függőséget, csomag is

Debian: mindenkinek, aki a stabilitást szereti

Linux és BSD disztribúciók

Disztribúció	Debian	Fedora Core 2	Gentoo	Java Desktop System (Sun)	Knoppix	Lindows/ LinSpire	Mandrake
Fejlesztő weboldala	www.debian.org	www.fedora.redhat.com	www.gentoo.org	www.sun.com	www.knoppix.org	www.linspire.com	www.mandrake.com
ISO-letöltés	van	van	van	fizetős	van	fizetős	van
Net instal	van	van	van	lokálisan kialakítható	van	nincs	nincs
Legfrissebb verzió	3.00.r2	Core 2	2004.1	n.a.	3.4	4.5	10
Kernel(ek)	2.4.x *	2.6.x	2.6.5	2.6.x	2.4.26 és 2.6.5	2.6.x	2.6.x
LiveCD	nincs	nincs	van	nincs	Knoppix	LinSpire LIve	MandrakeMove
Noteszgépváltozat	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	LinSpire Laptop Edition	nincs
Teljes csomag mérete (CD darabszáma)	3+3+1	3+3	2	4	2	4/DVD	8 CD + 1 DVD
Dobozos változat	nincs	nincs	van	van	nincs	négyféle	háromféle
Kézikönyv(ek) papíron	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van
Magyar változat	nincs	nincs	van	nincs	Sulix	készül	nincs

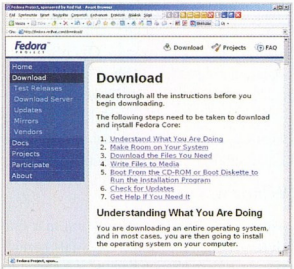
* az alapcsomaghoz letölthető 2.6.x kernelfrissítés

szükséges, méghozzá a megfelelő verzió. Ezzel rengeteg gond elkerülhető.

A *debconf* segítségével még a telepítés előtt konfigurálni lehet az egyes csomagokat, s így a telepítés emberi beavatkozás nélkül, teljesen automatizáltan végezhető. *Apt-get* programja segítségével egyetlen paranccsal fel lehet tenni bármely programot CD-ről, netről vagy bárhonnan, ami Debian rendszer alatt elérhető. Nem kell a neten vadászni a hozzá szükséges egyéb csomagok után, az *apt-get* ezt elintézi nekünk.

Fedora Core 2

A Red Hat filozófiája mindig is a legújabb technológiák korai integrálása, a maximális teljesítmény és flexibilitás volt – a Fedora Core Linuxra ez még inkább igaz. A másik erénye, hogy egy összeszokott csapat céltudatos munkájának az eredménye.



Fedora: már a letöltés előtt is tanácsokat kapunk

Használatkor érezni, hogy egy tudatosan megtervezett és kidolgozott termékkel van dolgunk, nem pedig véletlenszerűen összeválogatott csomagok halmazával.

A Fedora legfrissebb változata ISO-fájlok formában letölthető, vagy megrendelhető az erre vállalkozó hazai weboldalakon.

Gentoo

A viszonylag fiatal – csak ötéves! – disztribúció létrejöttének egyik oka az volt, hogy orvosolni szerették volna a Linuxok csomagkezelési hiányosságait. A *portage* csomagkezelési módszert a BSD-kben már jól bevált *ports fa* alapján tervezték meg. A teljes operációs rendszert a forráskódokból kell fordítani, így az architektúrának legjobban megfelelő optimalizációt lehet használni a fordítás során. A rendszer szabad betekintést enged a működésébe, mert nem fedik el öntörvényűen működő beállítóprogramok. Nagyon erős és aktív a mögötte álló közösség, melynek kiemelkedő teljesítménye a széleskörű és átfogó dokumentáció. A közösségek már lefordították magyarra a lényegesebb dokumentációkat.

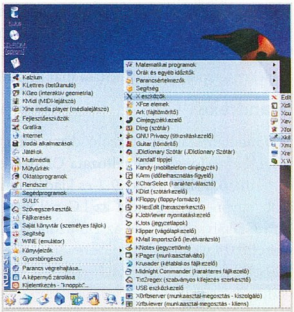
A Gentoo nem az abszolút kezdők disztribúciója. Telepítéséhez – a kiváló rendszerdokumentációk ellenére – szükséges némi tapasztalat. Nem ajánljuk gyenge teljesítményű számítógépekhez, mert a rendszer fordítása azokon rendkívül sok időt venne igénybe. A hozzáértők azonban rendkívül korszerű munkaállomást és kiszolgálót is építhetnek belőle. A rendszer része az SELinux is, amelynek segítségével valóban biztonságos kiszolgálót lehet – méghozzá gyorsan – telepíteni.

Java Desktop System

A Sun Microsystems, SUSE LINUX alapon, kifejlesztett Linux-változatát hatékony és könnyen kezelhető telepítőrendszerrel látták el. A csomagba épített StarOffice 7 angol nyelvű, és főleg dokumentumátalakítási képességeiben múlja felül az ingyenes OpenOffice.org rendszereket. Intel processzoros gépeken kiváló teljesítményt nyújt.

Knoppix és Sulix

Debian források alapján állította össze szerviz- és oktatási feladatokra szánt disztribúcióját a német *Klaus Knopper*. A Knoppix alapvetően egy bootolható CD-ről fut, méghozzá anélkül, hogy írnia kellene a merevlemezre. Hardverfelismerése és -kezelése kiemelke-



Knoppix: a szerszámosláda disztribúció

Red Hat Enterprise Linux	Slackware	Sulix	SUSE	UHU	FreeBSD	NetBSD	OpenBSD
www.redhat.com	www.slackware.com	www.sulix.hu	www.suselinux.hu	www.uhulinux.hu	www.bsd.hu	www.bsd.hu	www.bsd.hu
fizetős	van	van	van	van	van	van	van
fizetős	van	nincs	van	van	van	van	van
3	9.1	1.1	9.1	1.1.1	5.2.1	1.6.2	3.5
2.6.x	2.6.x	2.6.x	2.6.x	2.6.x	n.a.	n.a.	n.a.
van	Slax	Sulix CD	van	UHU LiveCD	FreeSBIE	van	nincs
nincs	nincs	nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs
3-6/DVD	4 CD	1 CD	5 CD + 2 DVD	2 CD	4/DVD	2	3
van	van	nincs	kétféle	háromféle	van	nincs	van
opció	nincs	nincs	2 db	1 db	nincs	nincs	nincs
nincs	nincs	van	van	van	van	van	van

dően jó, nem véletlen, hogy számos további disztribúció alapjául szolgál.

Magyarított változatát Sulix néven készítették el, és elsősorban oktatási jellegét erősítették.

LinSpire (korábban Lindows)

A *LinSpire* névre idén átkeresztelt *Lindows* is a Debian-alapú Linux-változatok sorát szaporítja. Célközönsége megszokta és elvárja a Windows-szerű kezelőfelületet, és nem kíván holmi parancssoros telepítő- és beállítószoftverekkel bíbelődni. A LinSpire kereskedelmi termék, amelynek dobozában egyebek mellett egy CD-ről futó változat (*LindowsCD*) is megtalálható, sőt, kifejezetten noteszgépekhez készített változatban is kapható.

A fejlesztők *Click-N-Run* programján belül előfizetéssel tölthetők le, vagy CD-ken vásárolhatók meg a további felhasználói szoftverek. Emellett természetesen meghagyták a Debianból származó *apt-get* programot is, amellyel tetszőleges számú Debian-alapú szoftvert lehet a Lindows-gépekre telepíteni. Magyarítása már készül!

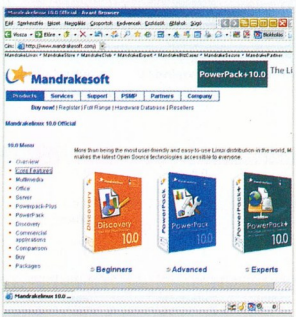
Mandrake

A Franciaországban készülő disztribúció *MandrakeMove* nevű változata CD-ről is futtatható. A Mandrake 9.2-es kiadásának volt ugyan némi gondja az LG-nél gyártott CD-olvasókkal, de az LG azóta elkészítette, és weboldalán ingyenesen hozzáférhetővé tette mind a firmware javításokat, mind a driver- és kezelőprogram frissítéseit. A jelenleg legfrissebb, 10-es verzió is tartalmazza már e javításokat.

Red Hat

Az amerikai cég 2003-ban jelentette be, hogy megszüntetik desktop termékük, a *Red Hat Linux* ingyenes elérhetőségét – a későbbiekben a vállalati felhasználókra koncentrálnak. Szoros együttműködésben készítik a további fejlesztéseket az olyan világhírű gyártókkal, mint az IBM, a Sun, a HP és a Siemens.

A Red Hat erőssége elsősorban az, hogy nem csupán jelen van minden fontos hardverplatformon, de a nagy hardvergyártók előszeretettel készítik/készíttetik el új termékeik Red Hathez szánt meghajtó- és kezelőprogramjait.



Mandrake: három változatban is kapható

Slackware

Kisméretű, barátságos és rendkívül jó hardverfelismeréssel, kezeléssel büszkélkedő disztribúció. Az alapváltozat mellett névjegykártya-méretű CD-ről futó kiadását is elkészítették *Slax* néven, sőt, USB pen drive-ról is használhatók.

SUSE LINUX 9.1

A SUSE az egyetlen olyan nemzetközi Linux disztribúció, amelyet dobozos termékként, magyarítva is kereskedelmi forgalomba hoztak. A modembeállításoknál felsorolja az összes hazai szolgáltatót, és a vele adott két vaskos, magyar nyelvű kötet kiváló referenciakönyvként szolgál. A Novell-lel a háttérben nagy jövő elé néz.

A SUSE LINUX kifejezetten arra törekszik, hogy átvegye a Windowsban megszokott, vagy kedvelt funkciókat, ami hasznos szolgáltatás egy átlagfelhasználónak.

UHU

A SUSE mellett a második magyar nyelvű, dobozos termékként forgalmazott Linux disztribúció. A Sulinet akció keretein belül számos otthonba jutott el a megvásárolt gépeken. Elsősorban munkaállomásként érdemes számba venni, de letölthető a CD-ről futtatható tűzfalváltozata is.

FreeBSD, NetBSD és OpenBSD

A Túlélőkészlet CD-mellékletünk segítségével olvasóink is megismerkedhetnek a FreeBSD speciális próbaváltozatával. Segítségével a hozzáértők a gépből a lehető legnagyobb teljesítményt csalogathatják elő. A legváltozatosabb terhelési és felhasználási körülmények között is megállja a helyét.

A NetBSD fő célja egy olyan géptípusfüggetlen (jelenleg 52 számítógép-architektúrán 17 különböző processzorcsaládon érhető el), átgondoltan megtervezett és kiérlelt megoldásokra építkező operációs rendszer létrehozása, amely szabadon felhasználható. Az egységes felhasználási szerződés lehetővé teszi, hogy a szervezetek és cégek anélkül használják fel saját eszközeikben, hogy kérésre ki kellene adniuk saját, hozzátett forráskódjukat. A NASA emiatt is alkalmazza.

Nyugodtan ajánlható a régi számítógépekhez is, mivel rendkívül gazdaságosan bánik az erőforrásokkal, és mégis megtalálható benne minden, a mai követelményeknek megfelelő eszköz.

Az OpenBSD célja egy biztonságos kiszolgáló típusú operációs rendszer megteremtése volt. Az OpenSSH is a fejlesztők alkotása, de emellett sok egyéb hibajavításukat is átveszik a különböző operációs rendszerek. Az Apache webkiszolgálót is beillesztették már, azaz az OpenBSD forrásfában fejlesztik tovább.

Az OpenBSD-t leginkább tűzfalként használják, rendkívül széleskörűek a biztonságtechnikai eszközei. A jelenlegi stabil változat 12 különböző platformra készült el.

Windowsok

Amikor új gépet vásárolunk, ma már csak elvétve kínálnak hozzá XP-nél régebbi Windowst. A Windows 98 fejlesztői támogatását ugyan meghosszabbították, de nem annyival, hogy érdemes lenne hosszú távon tervezni vele. Az operációs rendszer megvásárolható dobozos termékként, géppel vagy hardverelemmel OEM-változatban, vagy vállalatoknak, különféle licencszerződések keretein belül. Az egyetemi hallgatók és oktatók is kedvezményes áron szerezhetik be.

Hátránya – legalábbis felhasználói szempontból – az, hogy aktiválni kell, és a magyar nyelvű SP2-javítócsomag őszre várt megjelenéséig számos kulcsfontosságú biztonsági beállítását kissé veszélyes alapbeállításban hagyni.

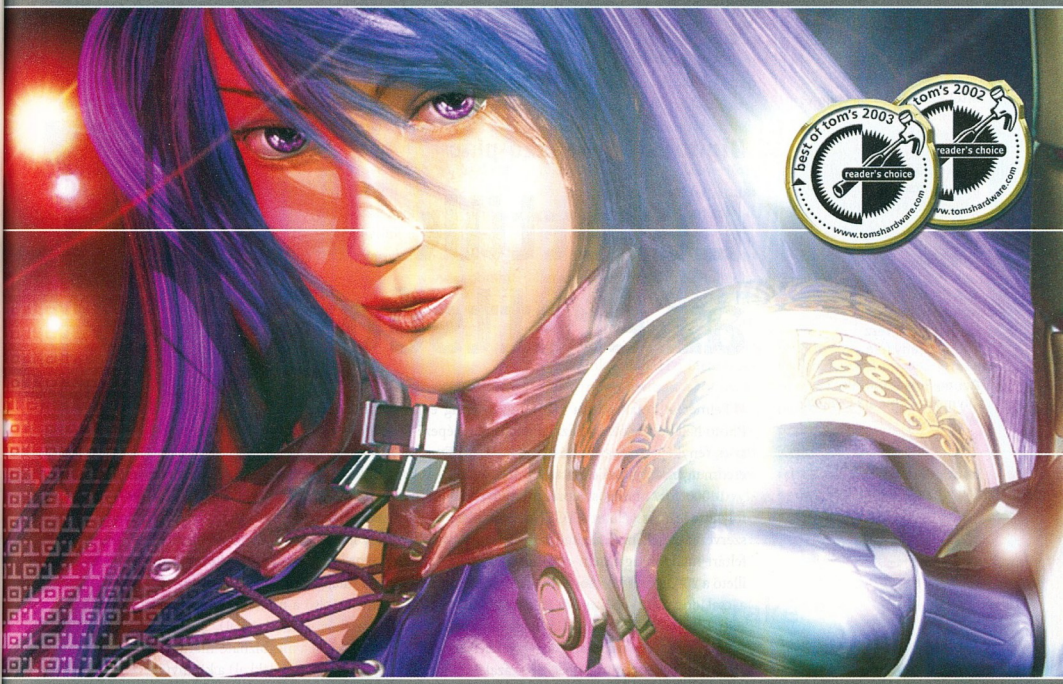
A Windowsok mellett szól a kereskedelmi, shareware és freeware programok sokasága, és az is, hogy a hazai oktatás hangsúlyozottan Windowsban gondolkozik.

Kisebb kiépítettségű, kevesebb erőforrással ellátott gépekre célszerűbb XP helyett az otthoni gépekre szánt Windows 98SE egy példányát beszerezni, ám ha védettebb, stabilabb rendszert szeretnénk, köztes megoldásként a Windows 2000 is ajánlható.

Nagy Gergely ■

A LEGJOBB GRAFIKAI MEGOLDÁS SZÁLLÍTÓ

www.asus.com



ASUS technológia

ASUS GameFace Live

A világ első multiplayer csevegő programja PC játékosoknak: Nincs több gépelés, csak csevegés!

ASUS beállító menü a képernyőn

Változtasd meg a kijelző beállításait játék közben anélkül, hogy kilépnél.

ASUS online video biztonsági rendszer

Privát biztonsági redszer, amely bármikor és bárhol elérhető és használható.

ASUS AX800 Series

AX800XT/ TVD (256MB)
AX800PRO / TVD (256MB)
AX800PRO / TD (256MB)

Értékes szoftverek a dobozban

*A hozzáadott szoftverek verziói előzetes értesítés nélkül is változhatnak.

Bizonyítottan a legjobb a grafikában

Az ASUS grafikus kártyák a világon több mint 400 szaklap díjait nyerték el.

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: 1 3405080
Fax: 1 3398780
Email: sales@aspect.hu
www.aspect.hu

CHS HUNGARY KFT.
H-1138 BUDAPEST,
VÁCI ÚT 17-19.
Tel: 1 4513500
Fax: 1 4513535
Email: chs@chs.hu
www.chs.hu

Mycom Co. Ltd.
1115 Budapest,
Kelenföldi u. 2.
Tel: 1 2045464
Fax: 1 2047444
www.mycom.hu

Ramiris
Frangepán u. 46. H-1139
Budapest, Hungary
Tel: 1 8883200
Fax: 1 8883201
Email: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

TARTALOM

50 **Bemutatók**

54 **Socket A processzorhűtők tesztje**
Don Quijote visszatér

60 **Multifunkciós eszközök tesztje**
Irodai origami

64 **Intel 925 és 915-ös chipkészletek**
Örségváltás

68 **Új generációs videokártyák tesztje**
Sebességhatár-villongás

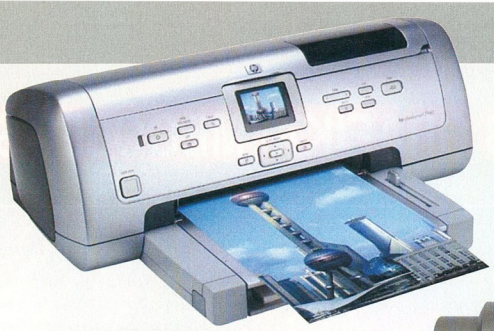
70 **VGA-kártyák**
Alapozás 3. rész

72 **A digitális fényképezőgépek lelkivilága 3. rész**
Arccal a fény felé

76 **Canon PowerShot Pro1 – Olympus Camedia C–8080 Wide Zoom**
Bokszmeccs

79 **Konfigurációajánló**
Milyen gépet vegyünk?

80 **Tesztkörkép**
Top tízek a tesztlaborból



Digitálisfényképező-piac

Letettük az érettségit

Felmérést készíttetett a HP Magyarország és a Photo hall bolthálózat a hazai digitális fényképezési és fényképezőgép-vásárlási szokásokról. Ennek eredményeiről sajtótájékoztatót is tartottak.

14000 fős, országos reprezentativitású mintán folytatta le a vizsgálatot a TGI Hungary piackutató szervezet. A jellemző digitálisfényképező-használó feltárt tulajdonságai nem okoztak meglepetést. Az illető a 20–39 éves korcsoportba tartozó, diplomás, a családon belül fő kereső, magasabb fogyasztói státuszba tartozó egyén, aki nagy gyakorisággal Budapesten, vagy valamely megyeszékhelyen lakik. 78 százalékuk számítógéppel, 58 százalékuk internet-hozzáféréssel is rendelkezik, ami természetes. Bizonyos szolgáltatások alapja lehet, hogy 22 százalékuknak *nincs számítógépe*, tehát a képeket mindenképpen mással íratják CD-re vagy nyomtattatják ki. Ezzel együtt a Photo hall egyforma hangsúllyal végzi a hagyományos szolgáltatásait és a fotónyomtatók árusítását.

Immár a felmérők és megbízóik is tudják: digitális gépünkkel sokkal többet fényképezünk, mint az analógokkal, 42 százalékunk hetente egynél többször fényképez. Ez érthető, hiszen azonnal látjuk az eredményt, csak a kinyomtatás kerül pénzbe. *Dr. Czinege László*, a Photo hall vezérigazgatóhelyettese szerint a szerkesztő- és albumprogramok visszahozták a hobbifényképezésbe azt a személyes részvételt és kreativitási lehetőséget, amelyet az „analóg korszak" magas technológiájú, tömeges és intézményesített képkidolgozása elvett.

A Photo hall számára legalább marketing lehetőség lehet, hogy egyelőre a fényképezőgép-használóknak mindössze 5 százaléka tárolja képeit az interneten. Az állandó, széles(ebb) sávú hozzáféréssel rendelkezők számára vonzó lehet egy ingyenesen, esetleg névleges előfizetési díjért igénybe vehető online tárolási szolgáltatás, amely kívánság esetén nyilvánossá tehető. Néhány levelezésszolgáltató (például a Yahoo) már felemelte a postafiókonkénti kapacitást 100 MB-ra, nemsokára (talán) beindul a Google 1 GB-os Gmail-je – miután számtalan kisebb-nagyobb fényképmegosztó webhely létezik, legtöbbször minimális, de fizetős alapokon. Ismerős képet mutatott a vásárlást befolyásoló tulajdonságok kedveltsége. Csaknem holtversenyben első a minőség és a kedvező ár (69 és 68 százalékos gyakorisággal), kevéssel marad el (66 százalékkal) a megbízható márka. Negyedik helyen szerepel (45 százalékkal) a könnyű kezelhetőség, és csak 26 százalékos gyakoriságú a képpontszám.

Spontán ismertségben – „Sorolja fel a legismertebb márkákat..." – a Canon az első, és mögötte a HP a második helyet szerezte meg a digitálisfényképező-gyártók között. A Photo hall, saját meglepetésére, a fotószolgáltatók között a legismertebb volt. A felmérés alapján a géptulajdonosok „álomgépe" legalább 3 millió képpontos, 3-szoros optikai zoommal felszerelt (a digitálist nem is említették, szerintünk már fel sem kellene tüntetni), és maximum 60 ezer forintba kerül. Már a vásárlási szempontok eloszlása is jelezte, hogy a magyar fogyasztó a legjobbat a legolcsóbban szeretné megkapni, ezért többnyire csalódott. A felmérés tavaly készült, úgy tűnik, a gyártók többsége előre sejtette a vásárlók vágyait: a mai választék, ha árban nem is, szolgáltatásban megfelel az elvárásnak.

Egy gyártótól a legtöbbet – 45000 gépet – tavaly a HP értékesített. 110-120 ezer darabosra becsülik a jelenlegi állományt. 2004-re 100%-os növekedést várnak (szerintünk túl optimistán, a Sulinet nem támogatja már a fényképezést...), 200 000 gép eladásával, 2006 végére jelzik az egymilliós, minden harmadik háztartást érintő elterjedtséget. ■

Canon: PIXMA-sorozat

Fotónyomtató a könyvespolcon

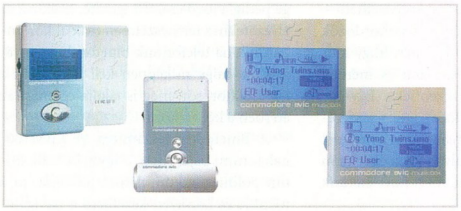
A Canon lapzártánkkor jelentette be új – egyelőre négy személyi fotónyomtatóból és további négy multifunkciós eszközből álló – PIXMA terméksorozatát. A készülékek designja szakít a hagyományos IT-formákkal: a futurisztikus küllemű típusokat tervezőik lakószobába (is) szánták, akár a könyvespolc díszei is lehetnek. Közös jellemzőjük a 4800 dpi-s – a legfeljebb 2 pikoliteres tintacseppeknek, illetve a chip-gyártásból átörökített technológiával készülő fejeknek köszönhetően –, fotólabor minőségű, típustól függően 18-25 lap/perces tempójú nyomtatás. A sorozat egyes típusaiba integrálták a kétoldalas nyomtatás funkciót is, ami lehetővé teszi a papírtakarékos fotóalbum-készítést, a CD-nyomtatással pedig ízléses címkével ékesíthetjük a frissen készült képeinket tartalmazó lemezt.

www.canon.hu

Commodore-temékek

Már megint

Körülbelül évente felröppen a hír, hogy valamely cég feléleszti a legendás márkát, amelynek joga 1997 óta a holland *Tulip Computersnél* van. Júniusban megnyílt a *Commodoreworld* portál,



amely számos terméket ígér. A legérdekesebb a valaha volt egyik legjobb *(Competition Pro)*, botkormányba épített videojáték, C64 DTV néven, 30 legendás programot tartalmaz, köztük a teljes „Games" sorozatot *(Summer, Winter, California)*, közvetlenül a PAL vagy NTSC tévére csatlakoztatható. Sejtésünk szerint a szerkezetben az eredeti lapkák vannak...

Az új idők jeleként a többi termék zenehordozó: MP3- és WMA-lejátszók. Kihasználják a régi nevet (az első Commodore számítógép a PET, házikedvenc nevet kapta), az fPet rádiós, az mPet pedig „sima" flash memóriás készülék. A merevlemezes lejátszót eVic-nek nevezték el, a legelső tévére köthető otthoni számítógép, a Commodore VIC-20 nyomán. Az eVic tehát egy 20 GB-os kapacitású, cigarettásdoboz nagyságú egység, amely felvételt is készít.

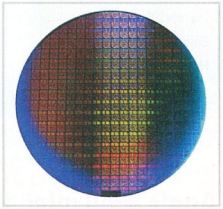
A Commodoreworld további ígérete, hogy az eddig ismert emulátoroknál jobbat fog kibocsátani, amelyekhez a játékokat legálisan le lehet majd tölteni – előreláthatóan 2004 októberétől. A mi ígéretünk: rajta leszünk a témán!

Intel Xeon Nocona

Az újabb 64 bites processzor

Várható volt, hogy a 64 bites AMD Opteron kedvező (és az eddigi 64 bites Intel Itanium kedvezőtlen) fogadtatása után az Intel más módon fogja bevezetni a 64 bites számítástechnikát. *Nocona* munkanéven fejlesztette tovább a Xeon processzorcsaládot a 64 bites irányba, és június végén meg is jelentették.

0,09 mikronos vezetékszélességű, rézvezetőjű lapkatechnológiával gyártja majd az Intel az új Xeon processzorokat. Legalacsonyabb órajel-frekvenciájuk 3,60 GHz, természetesen megvalósítják a többszálú utasításvégrehajtást (Hyper-Threading) és kétprocesszoros gépet lehet majd építeni belőlük. A gyorsabb működés érdekében kétszeresre növelték az első és második szintű gyorsítótár méretét, 8-ról 16, illetve 512-ről 1024 kB-ra. A



hőtermelés csökkentését a továbbfejlesztett *SpeedStep* technológia szolgálja, amely pillanatszerűen képes szabályozni a processzor táplálását. Az új Xeon processzor 800 MHz-es rendszerbusszal is képes működni.

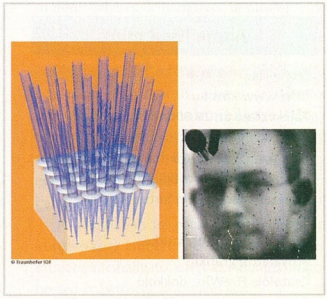
Sejtkamera

Mint a bogaraké

Papír vékonyságú lehet a berlini *Fraunhofer Intézetben* (Emlékszünk? Itt találták ki az MP3-at is!) fejlesztett kamera. Ellentétben az emberi szemre hasonlító, szokásos, egy lencsékből és attól fókusztávolságnyira levő felvevősíkból álló elrendezéssel, az új koncepció rengeteg, miniatűr kamerácskát alkalmaz, úgy, ahogy a rovarok szeme is felépül.

Felbontásban nem túl jó a sejtes kamera, viszont rá lehet ragasztani a műszerfalra, és a mögé épített feldolgozórendszer érzékelheti, mikor csukódott le a vezető szeme hosszabb időre, és csökkenti a sebességet. Avagy szabályozhatja a légzsák kirobbanásának erejét, az utas termetességétől függően.

A mikroelemekből álló kamerát a maiakhoz hasonló lapkagyártó berendezésekkel lehet tömegesen és precízen gyártani – együtt a feldolgozó elektronikával.



TARTALOM

Hordozható DVD-lejátszó
Ronin M280
51
Digitális fényképezőgép
Samsung Digimax v5
Multimédia-fejhallgató
Turst 751B Silverline Headset
Noteszgép
52
Gericom WXGA Block-buster2
Digitális fényképező
HP Photosmart R707

Apple iPod mini, iRiver iFP1090, Xlive XBM100

Új hangok

Végre megérkezett Magyarországra is a legendás, az irányzatalakító, a legkisebb, a legjobb és a legszebb! Amelytől majd talpra áll könnyűzenei ipar, mert 99 centet mindenki fizet egy dalért. Csak a mini iPodból vagy egymilliót adtak el eddig. A Hitachi nem is győzi a kéthüvelykes apró merevlemez gyártását. A „nagy" iPod eközben már kétmillió eladott darabszám felett tart.

Így hát felesleges azon keseregnünk, hogy az előadó, album, szám, műfaj, nemzetiség és egyéb adatbázismezők szerinti kezelés kényelmetlenebb, mint a számítógépen megszokott mappa-almappa-dokumentum rendszer. Ennyi millió felhasználónak csak igaza lehet.

Afelől nincs vita, hogy az iPod mini a legszebb és a legjobban kezelhető. A „körbesimogatandó" gyűrűvel és a gombokkal minden funkció gyorsan és szemléletesen érhető el. Használóinak többsége állítja, hogy az AAC dalok jobban szólnak, mint az MP3-ak. Az iTunes szoftver bekerült a PC-s alapkészletbe, a lemezmellékletünkön szintén szerepel, ezzel kezelhetjük a zeneanyagot. Természetesen megtalálja a FireWire-be dugott iPod minit, amelynek méretét már nem is érdemes alulmúlni. Legfőképpen pedig az ára is elviselhető – lesz. Közben a memóriás zenehordozók erősen kapaszkodnak, de lehet, hogy már hiába: a merevlemezesek árai és méretei ugyanis gyorsan csökkennek. Egy-egy márkás memóriás változat áráért jószerével egy 40 GB-os, koreai merevlemezeset kapunk, amely ugyanolyan jól szól és nem kell naponta töltögetni, mert ráfér életünk összes zeneanyaga.

Az iRiver iFP1090 fényképez is: beleültettek egy mára már elavult (640×480-as), borsószemnyi mobiltelefon-kamerát. Hangzásában valódi iRiver, nagyon jól szól. A hangszínbeállítások kiválóak. Kezelésében is teljesen iRiver: csak a saját szoftvere látja. Ha odaadjuk a garanciát azért, hogy szabványos USB-tár legyen, akkor frissíthetjük saját kezűleg is a belső szoftvert. Az Xlive Bluetoothának viszont van értelme. Az XBM100 ugyanis MP3-lejátszó és Bluetooth-fülhallgató egy személyben, tehát ha a telefonunk megszólal, akkor nem kell se kihúzni, se kicserélni a fülhallgatót, mert a zene elhallgat és a fülhallgató gombja segítségével fogadhatjuk a hívást.

A bluetoothos állománycsere csak ráadás, és a rádióhálózatos játékok lehetősége pedig a jövő csalóka ígérete. Ezekhez az élvezetekhez természetesen csak akkor juthatunk, ha telefonunk bluetoothos, és rájövünk, hogy miképpen kell létrehozni a kapcsolatot, sőt, meg is találja egymást az éterben a két eszköz.

A Bluetootht leszámítva az XBM100-nak semmi baja. Kicsi, csinos, jól szól, lítium-polimer akkumulátora jól bírja, jó a menüje és könnyen kezelhető a navigálógombbal. Természetesen USB-háttértárnak látszik, minden teketória nélkül zajlik a fel- és letöltés.

Apple iPod mini

Értékelés: ■■■■□
Info: www.xms.hu
Tájékoztató ár: 78 000 Ft
Műszaki adatok
Tárolókapacitás: 4 GB (merevlemez)
FM-rádióvevő: nincs (külön tartozékokkal)
Felvétel: nincs (külön tartozékokkal mikrofon)
LCD: 1,7 hüvelykes, szürkeárnyalatos, grafikus
Csatolók: FireWire, dokkoló
Teljes méret, tömeg: 91×51×13 mm, 112 g

iRiver iFP1090

Értékelés: ■■■■□
Info: www.infopatika.hu
Tájékoztató ár: 76 900 Ft
Műszaki adatok
Kapacitás: 256 MB (flash memória)
FM-rádióvevő: 20 programozott állomás
Felvétel: WAV, MP3 (rádióról és mikrofonról)
LCD: 1,2 hüvelykes, 267k pixel, színes(!) poliszilikon
Csatolók: USB 2.0
Méret, tömeg: 91×34×31 mm, 63 g

Xlive XBM100

Értékelés: ■■■■□
Info: www.olympus.hu
Tájékoztató ár: 59 900 Ft
Műszaki adatok
Kapacitás: 256 MB (flash memória)
FM-rádióvevő: 20 programozott állomás
Felvétel: WAV, MP3 (rádióról, mikrofonról, bemenetről)
LCD: 128×64 pixeles, monokróm, grafikus kék fényű
Csatolók: USB 1.1, line in, Bluetooth 1.1/II. kat
Méret, tömeg: 80×80×18 mm, 40 g

Hordozható DVD-lejátszó

Ronin M280

Értékelés: ■■■■□

Info: www.automex.hu
Tájékoztató ár: 89 000 Ft
Műszaki adatok
Képernyő: TFT LCD 18 cm (7,1") képátló, 16:9
Akkumulátor: spec. Li-ion, 3 Ah, levehető
Formátumok: audio-CD, VCD, SVCD, MP3, Photo-CD, CD-R, CD-RW, DVD, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW
Csatlakozók: AV in/out, S-video és DTS SP-DIF kimenet, fejhallgató
Méret, tömeg: 190×156×42 mm, 2,1 kg (akkuval)

■ Ismét egy ölbemozi! Úgy tűnik, a szórakoztatóelektronikai gyártók keményen elszánták magukat arra, hogy a gyerekek az autó hátsó ülésén márpedig mozizni fognak. Egyre-másra jelennek meg az egymásra kétségbeejtően hasonlító, 18 centis, 16:9-es képernyőjű, DVD-lejátszók, amelyek még abban is közösek, hogy a prospektusfényképekről következetesen „lefelejtik" a súly és térfogat mintegy harmadát kitevő akkumulátort.

A Ronin (japán fogalom: parancsoló nélküli, de a szamuráj etikát következetesen betartó bérharcos) a többieknél valamivel igényesebb kivitelével tűnik ki. De sajnos, ugyanúgy melegszik, mint társai és akkumulátora is csak egyetlen másfélórás film levetítésére elegendő. A cég következetes termékpolitikájára jellemző, hogy a szivargyújtó-adapter külön tartozék. A kemény verseny kedvező következménye viszont, hogy az árak folyamatosan csökkennek.

Műszaki tekintetben a Ronin M280 teljes értékű DVD-lejátszó, beleértve a –RW-formátumokat és a digitális optikai kimenetet. DivX-képességekkel sajnos nem szerelték fel, de az MP3- (hang-) lemezeket lejátssza. Videokimenete segítségével ugyanúgy rákötheti a nagyképernyős tévére, mint bármelyik asztali lejátszó. ■

Digitális fényképezőgép

Samsung Digimax v5

Értékelés: ■■■■□

Info: www.leitz.hu
Tájékoztató ár: 109 000 Ft
Műszaki adatok
Képérzékelő: 5 millió (2560×1920) képpontos CCD
Optika: Schneider f2,7-4,9/38 – 114 mm (ekv.), háromszoros zoom
Megjelenítő: 1,5 hüvelykes képátlójú, 112k pixeles LCD
Tároló: SD/MMC memóriakártya
Csatolók: USB 1.1, A/V, táp
Méret, tömeg: 105,5×54,6×38 mm, 220 g

■ A Digimax v5 a v4 továbbfejlesztett változata, és (jól sejti az olvasó!) legfőképpen abban különbözik elődjétől, hogy négy helyett ötmillió képpontos az érzékelője. Komoly családi fényképezőről van szó, amely képérzékelő és optika vonatkozásában szoros rokonságot mutat a Kodak egyes típusaival.

Nincsenek nagyobb kifogásaink a géppel szemben. Korrektül dolgozik, a lejátszási zoomja folyamatos, ami manapság még ritka, pontosan, bár kissé lassan fókuszál, amihez narancssárga jelzőfényt használ sötétben – az alanyok meglehetős meglepetésére. 32 MB-nyi belső memóriájába ugyanannyi kép fér, mint a vele járó 32 MB-os kártyára: 2560 pixeles, finom JPG-ből összesen mintegy harmincat fényképezhetünk újabb kiadások nélkül. A kamera közönséges USB háttértárnak látszik a PC-n, külön szoftver nélkül is kinyerhetjük belőle a képeket.

A mi ízlésünknek kicsit sok a gépen a fényes felület és a Samsung felirat. A fogása sem olyan jó, mint sok kategóriatársáé. Kilencféle energiaforrást hangsúlyoz a gyártó, holott csak arról van szó, hogy a speciális akku helyére két AA ceruzaelemet is be lehet helyezni, amelyek kiesnek, amikor a velük közös fedél alatt tárolt memóriakártyát kivesszük: nem tettek külön reteszelőt az akkumulátorhoz. Viszont adnak hozzá töltőt! ■

Multimédia-fejhallgató

Trust 751B Silverline Headset

Értékelés: ■■■■□

Info: www.multimedia.hu
Fogyasztói ár: 15 990 Ft
Műszaki adatok
Frekv. tartomány: 20–20000 Hz
Impedancia: 40, 32 és 8 ohm (első, hátsó, mély)
Fejhallgató típus: félig zárt
Érzékenység: 106 dB/-3 dB
Csatlakozók: 3 db 3,2 mm-es sztereó jack
Méret, tömeg: 220×184×95 mm, 150 g (a fejhallgató)

■ Voltaképpen rendkívül hasznos találmány, amivel az ember a házimozi hangrendszerét nem szétrakosgatja a szobában – mintegy 20 méternyi cérnavékony, nem oxigénmentes, nem árnyékolt és nem különlegesen szigetelt (magyarul: nem hifi) kábel kigombolyítása árán, a tökéletesen valósághű és térbeli hangzás reményében –, hanem egy fejhallgató formájában egyszerűen a fejére teszi. Ezzel ugyan a többieket kizárja az élményből, de sokszor pont ez a cél.

A Trust – nem először – egy ismert és alkalmazott megoldást emel technológiai innovációvá. Ugyanis nem a 751B fejhallgató az első, amelybe több hangforrást helyeztek. Így megtehették volna, hogy a hangszórók késleltetéseit állítani lehessen, különböző méretű helyiségek hangterét utánozva – de sajnos erre nem került sor.

Ettől függetlenül a szerkezet működik, és valóban valamivel jobb térérzetet nyújt, mint egy közepes minőségű, átlagos fejhallgató. Hangminősége ennél valamivel jobb. (Hogy a nagyságrendekkel tisztában legyünk: sokkal szebben szól, mint bármely fülhallgató, vagy egy 70 000 forintnál olcsóbb hifi-rendszer hangszóróparja.)

A játékokban az ellenség jól hallhatóan körülveszi az embert. De főleg azért kell nekünk ez a fejhallgató, mert az elhangzó angol beszéd érthetősége drámaian javul. ■

Noteszgép

Gericom WXGA Blockbuster2

Értékelés: ■ ■ ■ ■ □

Info: www.acomp.hu

Tájékoztató ár: 350 000 Ft

Műszaki adatok:

Processzor: Intel P4 „Prescott" 2,40 GHz

Memória: 256 MB

Megjelenítő: 1280 x 800, 15,4" LCD, ATi Radeon Mobility 9700

Tárolók: 30 GB merevlemez, 4× DVD+RW

Akkumulátor: Li-ion 4,4 Ah

Méret, tömeg: 358 x 275 x 42 mm, 3,63 kg

Digitális fényképező

HP Photosmart R707

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■

Info: www.hp.hu

Tájékoztató ár: 92 000 Ft

Műszaki adatok

Képérzékelő: 5 millió (2612 x 1994) képpontos CCD

Optika: 1:2,8-4,8/39 – 117 mm, 3× zoom

Megjelenítő: 1,8" , 119k pixel LCD

Tároló: SD/MMC memóriakártya

Csatolók: USB 2.0 (!), táp

Méret, tömeg: 96x60x25 mm, 205 g

HP Photosmart R707: menü

Csatlakozók: elegendő a szabványos USB

■ Ismét egy asztali gépet helyettesítő, nagy teljesítményű noteszgépet mutathatunk be. Múlt hónapban a Kronos HiPower, előtte a HP nx9110 szerepelt ebből a kategóriából. A Gericom BlockBuster2 „szélesvászon", mozizásra termett, 16:9-es oldalarányú képernyőjével érdemli ki leginkább a „kasszasiker" (angolul: blockbuster) melléknevet. De sok egyéb, a médiaközpont-alkalmazást szolgáló fejlett szolgáltatást nyújt. Ilyen például az optikai S-PDIF kimenet, amellyel hifi hangrendszerekhez csatlakoztatható, és a PowerCinema 3 DVD-vetítőszoftvert vezérlő távirányító, vagy a DVD-író. A legújabb generációs Ati VGA vezérlő pedig a modernebb játékokkal is jól boldogul. A beépített hardveres MP3-lejátszó kicsit furcsa egy noteszgépben, de biztos jó valamikor. Mindezekhez képest az ára nem túl kényelmetlen, szintén rászolgál a típusnévre.

A kornak megfelelően a gépben nincs hajlékonylemez, ehelyett három USB és egy mini-FireWire csatlakozót találunk rajta, egy SD/MMC/Memory Stick memóriakártya-rés társaságában. Az érintőpanel is a jobbak közül való. Állítható az érzékenysége, külön görgetősávot alakítottak ki rajta, és reagál a kettős és hosszú érintésekre, nem kell a gombjaihoz nyúlni. Egyetlen kifogásunk a 2,4 Ghz-hez képest a noteszgépben túlságosan melegedő Prescott processzor. ■

■ Legjobban az *Adaptive Lightingnek* (alkalmazkodó megvilágításnak) nevezett eljárás tetszett, amely ebben a családi kategóriában jelenleg egyedülálló. Az egyik legnehezebb helyzetben, az ellenfényes megvilágításban (Nappal szemben...) készített felvételeket javítja a gép szoftverébe foglalt automatikus eljárás. Elvégezhetnénk valamely fejlett képszerkesztőben utólag is – ha tudnánk, mit, hol és milyen mértékben kell állítanunk. Ha a kép nagyon világos és nagyon sötét részleteket is tartalmaz, akkor a gép vagy az egyik, vagy a másik körülményhez igazítja a felvételt, amely ettől vagy a sötét vagy a világos területeken veszíti el a részleteket. „Digitális vakunak" is nevezik a módszert, mert a felvétel olyan lesz, mintha egy hozzáértő fotós derítő vakut alkalmazott volna. Tapasztalataink szerint az Adaptive Lighting bekapcsolása a felhős, de kék égről készített (világos árnyalatokban gazdag) felvételeknél is sokat használ.

A vakuval vörössé tett szemek eltávolításáról is intézkedhetünk még a kamerában. Az okos szoftver automatikusan megtalálja a szemeket, és a vöröset az azonos árnyalatú szürkével helyettesíti. Néha azonban a szoftver nem elég okos (főleg, ha a szemek csak kicsit pirosak), és nem találja meg a javítandó hibát. Ilyenkor képszerkesztő programhoz kell fordulnunk, mint eddig.

„Hagyományos" fényképészeti szolgáltatásai szerint is élenjáró az R707. Ötmillió pixel meglehetősen nagy nyomatokhoz is elegendő. Kényelmes, hogy az elforgatva készített képeket a gép automatikusan nézhető állásban mutatja meg. A bombabiztos automatikus felvételi mód mellett 10 előre programozott beállítás közül választhatunk külön gombbal. Az egyértelműen családi gépben meglepőek a nagy komponálási szabadságot nyújtó kézi (fényesség-, kontraszt-, élesség-, makró- stb.) beállítások, és főleg a folyamatos fókuszálás.

Mintaszerű az R707 formatervezése. Alkotója egyesíteni akarta az ezüst és a fekete stílust, ami (ritka alkalom!) sikerült is. A gép fekete részei sima, matt, gumiszerű tapintású műanyagból készültek. Hosszú kreatív folyamat eredménye lehet a rendkívül egyszerű forma, a fogást kiválóvá tevő, jellegzetes hullámszerű bemélyedés a gép elején. Hasonlóan kiváló a gombok kialakítása és elrendezése. Egyetlen kifogásunk, hogy lehetne egy kicsit nagyobb az LCD.

Az R707 végre egy olyan gép a HP-től, amely nem csak egy a kategóriájára jellemző tömegben, hanem amelyet másolni fognak a többiek. És ez akkor is sokat jelent majd a HP számára, ha a piac zsúfoltsága miatt az R707 esetleg nem fogy annyira, mint megérdemelné. ■

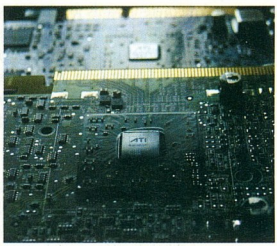
COMPUTEX '04 – **GYÁRTÓK MÁSKÉPP**

Fórumokon zajló „véres viták", „flame-háborúk", márkacsaták. Mindennapos dolgok bármilyen portálon, és sajnos a PROHARDVER! sem kivétel. ASUS kontra Abit, ATI versus nVidia, Intel vagy AMD, és még sorolhatnánk. Ezek a „kérdések" bár értelmesek, hiszen tényleg dönteni kell a termékcsoportok között, annyira biztos nem fontosak, mint amilyen elánnal gyepálják egymást az érintett felek.

A teljes cikk a PROHARDVER!-en olvasható!
http://prohardver.hu/rios3_content.php?mod=20&id=367

INTEL 925X: **A HOLNAP MARKÁBAN**

Az Intel Canterwood és Springdale chipsetek rengeteg felhasználó szívébe lopták be magukat, előbbi teljesítményével, míg utóbbi olcsóságával hódított a piacon. Az idő azonban múlik: az eltelt több mint egy évben újabb technológiai újításokról hallhattunk, köztük számos olyanról, melyeket az Intel is teljes mellszélességgel támogat. Ezek közé tartozik egyebek mellett a PCI Express, a DDR2, a High Definition Audio és a Wi-Fi, és többé kevésbé ide sorolható egy új processzorfoglalat is, amely már az Intel legújabb, egyelőre Prescott magos CPU-inak ágyaz meg – mind több és több lapon.



A teljes cikk a PROHARDVER!-en olvasható!
http://prohardver.hu/rios3_content.php?mod=20&id=372

CSÚCSRA JÁRATVA: **TUNING A NEGYEDIKEN**

Az órajel a PC munkaüteme és megahertzben (MHz) mérik. Egy hertz az a frekvencia, amely 1 másodperc alatt egy rezgést végez. A 8 MHz tehát azt jelenti, hogy a kvarckristály (vezérlőkvarc – órajeladó) másodpercenként 8 milliószor rezeg. Ez a rezgés határozza meg az utasítások végrehajtásának gyorsaságát. Általában véve kijelenthető, hogy minél magasabb az órajel, annál gyorsabban tud a számítógép dolgozni. Ha a rendszeróra frekvenciáját növeljük, akkor a processzor gyorsabban fogja végrehajtani az utasításokat.

A teljes cikk a PROHARDVER!-en olvasható!
http://prohardver.hu/rios3_content.php?mod=20&id=376

GEFORCE 6800 ULTRA VERSUS **RADEON X800 XT PLATINUM**

2004. április 14: az ítélet napja, az NVIDIA bejelenti NV40 kódnevű grafikus processzorát. Az új GPU a különböző teszteket sorra nyeri az ATI – akkori – csúcskategóriás grafikus lapkája, a Radeon 9800 XT ellen. Az ATI eközben kivár. Az NV40-hez kiadott 60-as szériájú Forceware további teljesítménynövekedést ígér, a GeForce 6800 Ultra egyre csak gyorsul. Az ATI még mindig vár. Több gyártó is bejelenti, hogy az NVIDIA üdvöskéje köré építeni fog kártyát. Kósza híresztelések látnak napvilágot, melyek szerint lesz lassabb és persze olcsóbb GeForce 6800 is. Sok-sok bejelentés, de kártya még sehol.

A teljes cikk a PROHARDVER!-en olvasható!
http://prohardver.hu/rios3_content.php?mod=20&id=370

Socket A processzorhűtők

Don Quijote visszatér

Múlt havi számunk Pentium 4-re szabott hűtői után megérkeztek tesztlaborunkba az AMD Athlon XP processzorokhoz készült bordák. Mivel az AMD processzorok legtöbbjéhez – az Intel gyakorlatától eltérően – utólag kell a hűtőt beszerezni, ezen a területen jóval aktívabbak a gyártók. A temérdek típusból nem könnyű kiválasztani a legjobbat, a CHIP azonban segít a feladat megoldásában.

Az AMD CPU-k hűtése nehezebb feladat, mint a Pentium 4-es processzoroké. Az AMD típusok magjának felülete ugyanis jóval kisebb, mint a konkurensé, ráadásul védősapka sem került rá. Az Intel processzorok borításának két kiemelt feladata van. Egyrészt széthúzza a hőt a magról, és nagyobb felületen adja azt át a bordának, mintha az közvetlenül a magra illeszkedne, másrészt óvja is a magot a töréstől.

Sajnos az AMD-nél, az XP-sorozat idején – az ár alacsonyan tartására – még nem vértezték fel a processzorokat ezekkel a pajzsokkal. Így lényegessé vált a felfogató fülek minősége. Egy rosszul kivitelezett vagy nehezen kezelhető felfogatás a processzormag törését, ezáltal a processzor azonnali halálát okozhatja.

A kis magméret miatt fontos a hőátadás javítása a mag és a borda között. Ezt nagyon sok gyártó próbálta rézmag alumíniumba ültetésével megoldani. A réz jobb hővezető, mint az alumínium, így gyorsabban tudja kiszivattyúzni a hőt a meleg felületről. A kritikus pont a rézmag és az alumíniumborda illesztése, hiszen nem megfelelő illeszkedés esetén a mag nem tudja a hőt továbbadni a lamelláknak.

Az AMD processzorok meglehetősen sérülékenyek, ezért ha lehetőségünk van rá, bízzuk szakemberre a borda felszerelését. Aki azonban bátor, és maga vágna neki a kalandnak, feltétlenül tanulmányozza át a hűtőszereléssel kapcsolatos tanácsainkat előző számunkban a 138. oldalon, a Gyakorlat rovatunkban!

TIPPEK

A legjobb hűtőteljesítményre vágyóknak nem kell tovább keresniük, az *Extreme Vulcano 12* tökéletes számukra, ha felkészültek lélekben az enyhébb hallászkárosodásra. Életrevalóbb kompromisszumos megoldás lehet a *Glacialtech Igloo 2520 Pro* beszerzése, amely szintén hatékonyan, ám szerényebb zajjal dolgozik.

A csöndes elmélkedésre készülőknek remek választás lehet a *Thermaltake Silent Boost*, vagy az artic *cooling Copper Silent rev. 2* processzorhűtő.

A mi kedvencünk azonban – nyilvánvalóan – az *Alcomp* hűtője. Kicsit csúnyácska, kicsit hangos, de a miénk! A gyártó jelenleg forgalmazót keres termékéhez, reménykedjünk benne, hogy sikerül neki vállalkozó kedvű kereskedőt találni, hiszen a borda teljesítménye bizonyítottan jó.

Alcomp CU-AL 520

A felsorolást azonnal a teszt egyik különlegességével kezdhetjük: az *Alcomp CU-AL 520* az első hazai gyártmányú processzorhűtő. A borda használható Pentium 4, illetve Pentium 4 alapú Celeron processzorokhoz is, most azonban arra voltunk kíváncsiak, hogy miképp állja meg helyét a népes AMD-s mezőnyben.

A viszonylag mutatós, ám puha papírból készített csomagolást kibontva érdekes borda került a szemünk elé. A terméken azért még akad csiszolnivaló, hiszen kinézetre jobban hasonlít egy házilag barkácsolt szerkezetre, mint egy kereskedelmi forgalomban értékesíthető hűtőre. Komoly gondok lehetnek a borda rögzítéséhez használható kapcsokkal:

Thermaltake Extreme Vulcano 12: egy vulkán erejével – és hangerejével

artic cooling Copper Silent: mint egy svájci óra

nem a megszokott módon, azaz a foglalat oldalán lévő fülecskékre akadnak rá, hanem a behajlított fémlemez egyszerűen beakasztható a fülek alá. A megoldás nem lenne rossz, ha a fémkapcsok stabilan állnának az őket tartó rugóacélon, azonban a kettő közül csak egyet rögzítettek fixen, a másikat a felhasználónak kell – két túlméretes furat segítségével – ráakasztani. A borda rögzítése így nagy erőt igényel, ezért még gyakorlottak számára is veszélyes művelet.

Ettől kezdve azonban már sokkal jobbak a tapasztalataink. A borda talpa teljes egészében rézből készült, ebbe ültették bele a lamellákat. A beültetésre használt eljárás szabadalmaztatott, hiszen ez jelenti a borda valódi értékét, mivel a feltaláló nagyon jó hőátadást ért el a talp és a lamellák között.

Arctic cooling

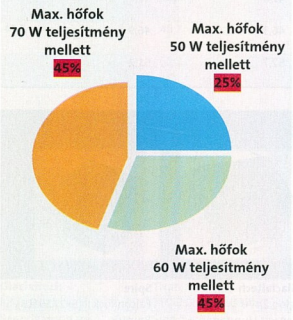
Az arctic cooling különleges kialakításával már megismerkedhettünk múlt havi számunk Pentium 4-es hűtőtesztjében. Így az AMD-s változat már nem hozott nagy meglepetést – ezen a téren sem.

A borda alján vastag réztalpat találunk, melyet forraszanyag rögzít az alumíniumhoz. A doboz büszkén hirdeti, hogy a benne található hűtő már revision 2-es, azaz javított változat, csökkentett zajjal.

HOGYAN TESZTELTÜNK?

Az AMD processzorhűtők tesztelése a CHIP tesztlabor által készített mérőpadon folyt. A szerkezet nagy előnye, hogy 1 W-os lépésekben állítható a leadott teljesítmény, így a processzorok cserélgetése – és veszélyeztetése – nélkül vizsgálhattuk a bordák tűrőképességét, különféle hőterheléssel szemben. Az egyes teljesítmények súlyát a hasonló teljesítményű processzorok vélhető megoszlása alapján állapítottuk meg. A teszthez, ha a gyártó nem mellékelt hűtőzsírt a termékéhez, a normál, bármelyik számítástechnikai üzletben kapható tasakos fehér zsírt használtuk.

A mérést végző szoftver folyamatosan figyelte a bordák, illetve az alattuk található mag hőmérsékletét, így megfigyelhettük a bordák hővezető képességét is. Fontos adat, hogy a manuális fordulatszámmérővel szerelt hűtőket közepes fordulatszámon járattuk a tesztek alatt. Magasabb fordulaton nyilván jobban teljesítettek volna, de a tapasztalt hanghatás elvette kedvünket e tény bizonyításától.



Az ígéret teljesült, ám mivel már a korábbi termékek hangereje is extra alacsony volt, jobban örültünk volna, ha a teljesítmény javul.

Coolink hűtők

A Coolink hűtők vegyes összképet adnak. A *COOL H Twin Series*, mint neve is mutatja, a dupla ventilátoros megoldások képviselője. A két ventilátor nem emelte ki a modellt a mezőnyből, a hűtési teljesítményét tekintve (inkább csak biztonsági megoldásnak alkalmas), bár azt el kell ismernünk: jóval csöndesebb, mint gondoltuk.

A *COOL U Lite* nevű hűtő, Pentium 4-es testvéréhez hasonlóan, az általa keltett zajjal vívott ki némi döbbenetet. A fordulatszám-szabályzóval ellátott ventilátor alacsony fordulaton úgy tett, mintha le akarna fulladni, így a váltakozó fordulatszám kellemetlen rezonanciát eredményezett. Ahogy haladtunk a magasabb fordulatszám-tartományok felé, úgy vált a mély, búgó hangból előbb kellemetlen zörgés, majd hangos visítás. A zörgés okozója nagy valószínűséggel a ventilátort tartó fémkapocs volt.

A COOLINK család legszimpatikusabb tagja *ARMOR VS* névre hallgat, bár magas fordulatszámon szintén kissé nagyhangú, közepes erővel járatva hangereje és hűtőteljesítménye is megfelelő. A ventilátor felett vékony anyagból készült fémrács, alatta rézborda található.

Gigabyte

A mezőny talán legérdekesebb tagja a Gigabyte műhelyéből került ki. A hűtő formája nagyban eltér a megszokottól, a lamellákat a talppal hőcsövek (heatpipe) kötik össze. Ezek a csövek mozgó alkatrész nélkül képesek a káros meleget a talpról elszállítani. A borda lamellái körkörösen veszik körül a centrifugális ventilátorlapátot, mely oldalirányba préseli át köztük a levegőt. A hűtőhöz mutatós előlapi, 3,5 hüvelykes helyre építhető fordulatszám-szabályzó tartozik. A gépek külsejére is adó vásárlók megtalálhatják benne álmaik processzorhűtőjét, mivel az extravagáns bordakialakítást megfejelték négy kék ledel is, melyek szépen bevilágítják a ház belsejét.

GlacialTech

A GlacialTech négy versenyzővel képviseltette magát, közülük a legkisebb az *Igloo 2421*-es, melyet a gyártó alumínium bordával szállít. A borda alján vékony rétegben találjuk a hűtőzsírt, mely a forgalmazó szerint kiváló minőségű.

A család következő tagja az *Igloo 2470*, mely méretes alumíniumbordát kapott, melynek tetején a GlacialTech saját fejlesztésű nyolc centiméteres ventilátora található. Érdemes megemlíteni, hogy a cég idén először jelentkezett saját fejlesztésű ventilátorral. A tervezők szakítottak a megszokott lapátformával, így a finoman érdesített lapátok alacsony fordulaton, meglepően sok levegőt tudnak a lamellák közé szállítani.

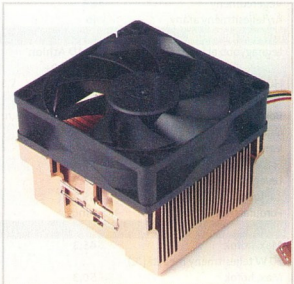
Az *Igloo 2520 Pro* a nagyméretű bordán, és az imént említett ventilátoron kívül gyönyörűen polírozott réztalpat is kapott. A gyártó e hűtőjét Athlon XP 3200+ processzorig ajánlja, ami megelőlegezi a remek teljesítményt. A *SilentBreeze* sorozat harmadik generációjának talpa érdekes kiképzést kapott: a CPU mag vonalában nagymértékben megvastagították. A talp alján itt is megtaláljuk a rézlapot, melyet akár tükörként is használhatunk. A remek hűtőteljesítményt nyújtó bordán megfelelően teljesít a GlacialTech ventilátora is, hiszen az 1700-as fordulat, és majd a percenként másfél köbméternyi levegőszállítás mellett mindössze 19 dBA zajt termel.

Thermaltake Silent Boost: méltó a nevéhez

Spire

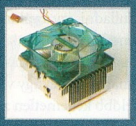
Az egyik legnépesebb hűtőgárdával a Spire képviseltette magát tesztünkben. A legkisebb doboz rejti a *SkiveStream II-t*, melyet krómozott felület, és a szokásosnál több lapáttal felszerelt ventilátor jellemez. A lapátok felett fémből készült rács található, mely remek fogást biztosít a fülek beakasztása alatt.

A cég általában fantázianevekkel könnyíti meg a hosszú kódoktól irtózó vásárlók dolgát, ám az ez alkalommal kitalált *HawkStream* elnevezés nem tetszhetett maradéktalanul, hiszen a hivatalos weboldalon kívül sehol nem találkozunk ezzel az elnevezéssel, így következő modelljüket *CFA01B2* néven találhatjuk meg a boltok polcain. A borda anyaga alumínium, melyen a Spire-től megszokott, tizenegylapátos

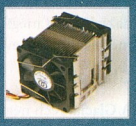


Glacialtech Igloo 2520 Pro: az arany középút

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP

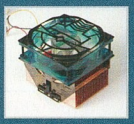


Gyártó	Thermaltake	Glacialtech	Coolink	Alcomp	Thermaltake
Típus	Extreme Vulcano 12	Igloo 2520 Pro	Coolink U2 Lite (COOLU2VS)	CU-AL 520	Silent Boost
Forgalmazó	Cédrus	Senerit Hungary	Kelly-Tech	–	Cédrus
Információ	www.cedruskft.hu	www.senerit.hu	www.kellytech.hu	–	www.cedruskft.hu
Végfelhasználói ár (bruttó) [Ft]	7 700	5 750	4 300	–	6 760
Értékelés	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Végeredmény	100	97	96	95	95
Ár/teljesítmény arány	közepes	jó	jó	–	közepes
Műszaki jellemzők					
Legnagyobb ajánlott CPU	AMD Athlon XP 3400+	AMD Athlon XP 3200+	AMD Athlon XP 3200+	n. a.	AMD Athlon XP 3400+
Hűtőborda mérete [mm]	82×65,6×49	64×77×67	87×80×45	80,7×69×57	82×70×49
Tömeg [g]	708	353	360	576	506
Borda anyaga	réz	alumínium	alumínium, réz	réz, alumínium	réz
Csapágyazás	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
Ventilátor mérete [mm]	80×80×32	80×80×25	80×80×25	80×80×25	80×80×25
Fordulatszám [fordulat/perc]	2000-5500	2800	1500-4600	3300	2450
Levegőszállítás [köbláb/perc]	26,5-72,92	41,5	24-70	48,5	27,5
Zaj [dBA]	21-48	33	19-44	37	21
Fordulatszám-szabályzó	manuális	nincs	manuális	nincs	nincs
Mérési eredmények					
Max. hőfok 50 W teljesítmény mellett [°C]	40,6	41,3	42,5	41,0	42,7
Max. hőfok 60 W teljesítmény mellett [°C]	44,4	45,5	46,3	46,3	46,9
Max. hőfok 70 W teljesítmény mellett [°C]	48,3	49,9	50,6	52,7	51,2



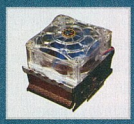
Gyártó	Glacialtech	Titan	Coolink	Glacialtech	Spire
Típus	SilentBreeze III	TTC-D5TB/G/CU35/sc	COOL H2TTwinBreeze (H2TB)	Igloo 2470	FalconRock II (5F271B1L3)
Forgalmazó	Senerit Hungary	Sino Pacific	Kelly-Tech	Senerit Hungary	Ramiris
Információ	www.senerit.hu	www.titan-cd.com	www.kellytech.hu	www.senerit.hu	www.ramiris.hu
Végfelhasználói ár (bruttó) [Ft]	5 250	2 819	3 700	2 500	2 750
Értékelés	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Végeredmény	88	88	88	87	87
Ár/teljesítmény arány	jó	kiváló	jó	kiváló	kiváló
Műszaki jellemzők					
Legnagyobb ajánlott CPU	AMD Athlon XP 3200+	AMD Athlon XP 3200+	AMD Athlon XP 2400+	AMD Athlon XP 3200+	AMD Athlon XP 3200+
Hűtőborda mérete [mm]	64×77×67	80×79,2×35	76×67×74	64×76×66	80×80×44
Tömeg [g]	353	296	440	310	360
Borda anyaga	alumínium	alumínium, réz mag	alumínium	alumínium	alumínium, rézmag
Csapágyazás	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
Ventilátor mérete [mm]	80×80×25	80×80×25	70×70×15	80×80×25	80×80×25
Fordulatszám [fordulat/perc]	1700	1800-3800	4200	2200	2300
Levegőszállítás [köbláb/perc]	25,2	22,67-47,19	33,0	32,7	28,0
Zaj [dBA]	19	28-38	35,5	25	25
Fordulatszám-szabályzó	nincs	manuális	nincs	nincs	nincs
Mérési eredmények					
Max. hőfok 50 W teljesítmény mellett [°C]	45,3	45,7	45,2	45,8	46,4
Max. hőfok 60 W teljesítmény mellett [°C]	50,3	50,5	51,1	50,2	50,7
Max. hőfok 70 W teljesítmény mellett [°C]	55,2	55,6	55,7	56,6	56,1

Teszt: AMD processzorhűtők



Spire	**Coolink**	**Thermaltake**	**Gigabyte**	**arctic-cooling**	**Q-Tec**
SkiveStream II (SPA13B0)	ARMOR27VS	Extreme Vulcano 11	3D Cooler-PRO	Copper Silent 2	AMD Cooler Noiseless
Ramiris	Kelly-Tech	Wentiltech	CO-RUN	Herta	Cédrus
www.ramiris.hu	www.kellytech.hu	www.wentiltech.hu	www.corun.hu	www.herta.hu	www.cedruskft.hu
4 300	6 000	7550	9900	4625	2250
■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■□
93	92	91	91	90	89
jó	közepes	közepes	gyenge	jó	kiváló
AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon
XP 3400+	XP 3200+	XP 3400+	XP 3400+	XP 3400+	XP 3000+
70×70×35	90×90×74	70×66×30,8	33×89×93	72×76×41	71×82×84
328	530	470	430	395	348
réz	réz	réz	réz, alumínium	alumínium, réz	alumínium, rézmag
golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
70×70×15	80×80×25	80×80×25	n. a.	80×80×30	80×80×25
3200	1500-4600	1300-4800	2000-4000	2200	n. a.
23,8	23,7-69,6	20,55-75,70	n. a.	29,0	n. a.
25	19-44	17-48	19,2-37,2	18	26,5
nincs	manuális	manuális	manuális	nincs	nincs
43,4	43,8	43,7	45,4	44,3	45,6
47,7	48,7	48,8	48,6	49,2	49,9
52,6	52,7	53,5	53,2	53,9	54,7

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP



Glacialtech	**Titan**	**Titan**	**Spire**	**Titan**	**Spire**
Igloo 2421	TTC-D5TB/G/CU35/R1	TTC-CU9TB/SC	WhisperRock III (5F263B1M3)	TTC-D9TB/CU35/R1	HawkStream (CFA01B2)
Senerit Hungary	Sino Pacific	Sino Pacific	Ramiris	Sino Pacific	Ramiris
www.senerit.hu	www.titan-cd.com	www.titan-cd.com	www.ramiris.hu	www.titan-cd.com	www.ramiris.hu
1 875	2 716	3 850	2 300	3600	1 425
■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■□
87	86	85	85	83	83
kiváló	kiváló	jó	kiváló	jó	kiváló
AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon	AMD Athlon
XP 3000+	XP 3200+	XP 3200+	XP 3200+	XP 3200+	XP 2800+
63×77×48	80×79,2×35	85,6×70×73×2	80×80×44	82×80×42,2	70×70×42
245	296	392	346	340	254
alumínium	alumínium, rézmag	réz	alumínium	alumínium, rézmag	alumínium
golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
80×80×18	80×80×25	70×70×25	80×80×25	80×80×35	70×70×15
2400	2800	1800-4200	2700	2300	3700
35,4	37,57	18,3-42,08	37,9	31,98	28,0
26	32	20-36	26,5	26	29,7
nincs	nincs	manuális	nincs	nincs	nincs
45,7	47,2	46,7	46,9	48,7	48,7
50,5	51,5	52,1	52,5	53,7	53,8
56,9	56,8	57,9	57,8	58,6	58,6

ventilátor található. A szerkezet egyetlen érdekessége a ventilátor élénk lila színe, mely mellett elhomályosul a Milka tehene.

A *WhisperRock III* és a *FalconRock II* megtévesztően hasonlít egymásra. A nagy hasonlóság azonban véget is ér, ha megfordítjuk a bordát: a Falcon aljában jókora rézmagot találunk. A bordák és a ventilátorok egyebekben nem különböznek, viszont a rézmagos változat, a megnövekedett tömege miatt, erősebb leszorítót kapott, mint az alumínium társa.

Q-TEC

A Magyarországon ismeretlen Q-TEC cég doboza, a specifikációk mellett, büszkén hirdeti a hűtő kínai származását, no és divatos csendességét. A szerkezet nem tartogatott túl sok meglepetést. Se fordulatszám-szabályzó, se rézmag nem várt ránk, találtunk viszont az alumíniumborda tetején egy kissé zajos ventilátort.

Thermaltake

A neves Thermaltake három küldöttet delegált a mezőnybe, ám ezek közül kettő csalódást okozott.

A *Volcano 11-Xaser Edition* egyik fő előnye, hogy a gyártó Xaser házaihoz passzol a részerelt rács, mintázatában. A borda rézből készült, ám a lamellák sajnos csak forrasztottak. A hűtőt a gyártó szerint AMD Athlon XP 3400+ processzorig használhatjuk, ami feltehetően igaz lehet, ha el tudjuk viselni a maximális fordulaton dolgozó ventilátor zaját.

Az *Extreme Volcano 12* valóban extrém darab. Hátlapi fordulatszám-szabályzója hasonló a Volcano 11-es típuséhoz, ám ebben a csomagban találunk egy 3,5 hüvelykes meghajtóhelyre építhető szabályzót is, melynek segítségével gépünk előlapjáról is vezérelhetjük a ventilátor sebességét. A hűtő további érdekessége a ventilátor, mely furcsa módon csak három lapátot tartalmaz. A lapátok számánál már csak egy meglepőbb van: a hűtő által keltett óriási zaj. Alacsony fordulaton ez még elviselhető hangerő, ám ekkor a hűtőteljesítménnyel akadnak gondok.

A megtépázott hírnevet a család harmadik tagja igyekezett megvédeni. A *Silent Boost* remek szerkezet. Rézborda talpa meglepően vastag, ventilátora a működés közben mindössze 21 dBA zajt termel, ám több mint másfél köbméter levegőt szállít percenként. Ez kimagaslóan jó zaj/teljesítmény arány, mellyel egyedül a *GlacialTech Silent Breeze* megoldása tudta felvenni a versenyt.

Titan

A Titan nem kényezteti el a vásárlóit fantáziadús elnevezésekkel, így bordáikat mi is kénytelenek vagyunk hosszú, megjegyezhetetlen kódsorral jelölni.

A *TTC-D9TB/CU35/R1* „fantázianevű" szerkezet rézmagos alumíniumbordával büszkélkedhet. A kapocs a Titantól megszokott darab, nem túl erősen, ám megfelelően rögzíti a processzormagra a bordát. A fel- és leszerelés nem okozott gondot, a nagyméretű ventilátorba kapaszkodva stabilan tartható a szerkezet a kapocs beakasztása alatt.

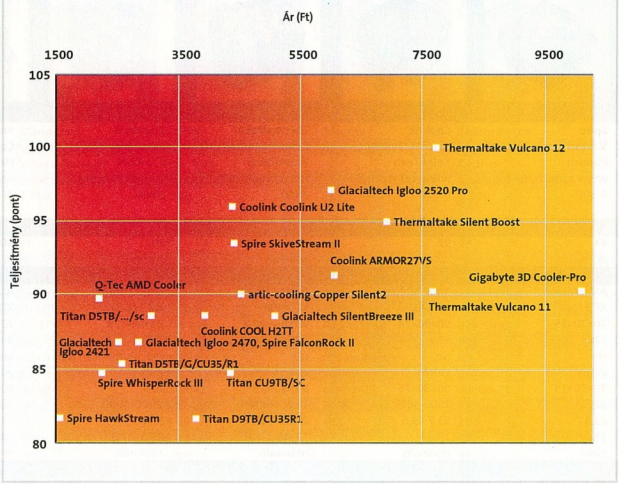
A *TTC-CU9TB/SC* típusjelből a haladó kódfejtőknek már kiderül, hogy a borda rézből készül. A lamellákat sajnos ráforrasztották a talpra, ami nem sok jót ígér. A ventilátorhoz tartozik egy hátlapi fordulatszám-szabályzó is.

A *TTC-D5TB/G/CU35/SC* hűtő ugyanolyan fordulatszám-szabályzót kapott, mint a rézbordás „tesztvére". A rézmagos alumíniumborda tetején egy nyolc centiméteres ventilátor dolgozik, amely által produkált zaj csak közepes fordulaton elviselhető. A Titan modelljeinél vastag műanyagrács óvja ujjunk végét a ledarálástól, ám egyben jócskán megnöveli a szerkezet hangját, hiszen akadályt képez a beáramló levegő előtt.

A *TTC-D5TB/G/CU35/R1-es* szinte teljesen megegyezik az előbb említett *TTC-D5TB/G/CU35/SC-vel*, a különbség a kettő között csupán annyi, hogy ehhez nem jár fordulatszám-szabályzó. Jár viszont hozzá – ahogy az összes Titanhoz – ezüstszínű hűtőzsír, egy kis fecskendőben.

Tárnok Zoltán ■

ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY



SZUBJEKTÍV

Az AMD processzorhűtők, néhány kivételtől eltekintve, nem okoztak csalódást. Hűtési teljesítményben majdnem mindegyik teljesítette a gyártó által ígérteket. Egyetlen kérdés merül fel, hogy milyen zajterhelés mellett érhető el a megfelelő hűtés. A fordulatszám-szabályzós darabok kis fordulaton csendesek, ám ekkor nem képesek a processzorokat megfelelően hűteni. Némelyik ráadásul már közepes fordulaton is bántóan erős zajt gerjeszt, teljes fordulaton pedig egyik-másik szerkezet felveheti a versenyt egy felszálló TU–154-es repülővel is. Így aki a nyári-téli változásokat fordulatszám-szabályozós ventillátorral szeretné áthidalni, jobb, ha alaposan átböngészi a hűtők adatlapját a legmagasabb fordulatszám decibel értéke után, így legfeljebb pozitív csalódás érheti.

Hallóóó!

Biztos, hogy még mindig csak
a 0 Ft a megfelelő választás?

Netezz velünk! Több választható lehetőséggel
és telefonvonalhoz kapcsolódó kedvezménnyel

ADSL akció augusztus 31-ig!

enternet.hu (1) 888 2040 ...ugye, hogy nem ;)

enternet
INTERNET MINDENHOL

Brother MFC-4820C: egyedi kialakítás, egyedi megoldásokkal

Teszt: multifunkciós eszközök

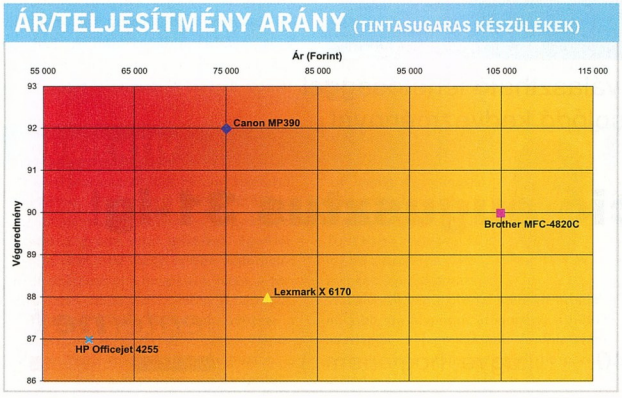
Irodai origami

Egyre divatosabb kifejezés a digitális iroda és digitális dokumentumkezelés. Persze mindez nem a papír elhagyását jelenti, sőt az továbbra is alapja a rendszernek. A másik fő elem a multifunkciós eszköz. Csupán marketing gerjesztette divathullám, vagy valóban megérik az árukat ezek a komplex eszközök? Utánajártunk.

Az alapötlet egyszerű, ám kellemes. A legtöbb vállalkozónak szüksége van nyomtatóra, lapolvasóra, fénymásolóra, faxra. Némelyikre szinte állandóan, egyesekre pedig csak ritkán, de ettől még mindet be kell szereznie. Az apróbb, pláne otthoni irodákban azonban a hely az egyik legfőbb érték, ezért érdemes ezeket az eszközöket egybeépíteni, hogy összességében kisebb helyet foglaljanak. Ha mindez nem kerül sokkal többe, mint a használandó eszközök külön-külön beszerzése, már szinte nyert ügye van a gyártónak. Felmerülnek azonban gondok: például az egybeépített gépezet egyszerre csak egy feladatra alkalmazható, és ha csak egyik eleme is meghibásodik, a szervizeltetés idejére az összes virtuális eszközünk kieshet a munkából. És végül az örök kétely: egy olyan gép, ami több különféle feladatot is ellát, biztos nem olyan jó azokban, mint a csak az adott kihívásra specializálódott társai?

Külsőségek

Ebben a kérdésben minden előny a tintasugaras megoldásoknál van. Akadnak ortodox, munkagép jellegű modellek, de épp-



SZUBJEKTÍV

Nos, a városi legenda igaz, „egy olyan gép, ami több különféle feladatot is ellát, biztos nem olyan jó azokban, mint a csak az adott kihívásra specializálódott társai". Külön nyomtató és szkenner bizony jobb munkát végez egyelőre, nem is beszélve a fénymásolás valóban komoly akadályairól – igaz, azt önmagukban a legjobban a többmilliós digitális papírkezelő monstrumok végzik.

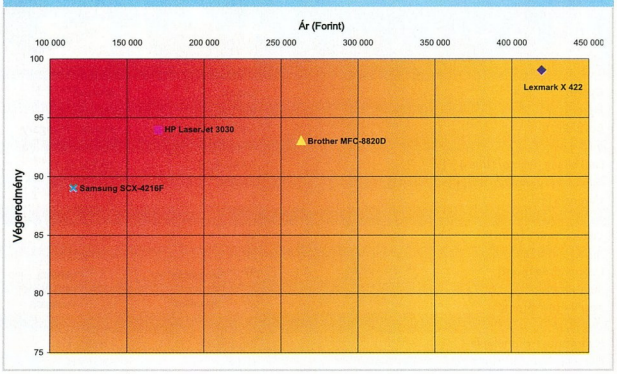
Ennek a helyzetnek javítására kellene koncentrálni a következő fejlődési szakaszban, akármennyire is kizárjuk a családi emléknek valókat a másolandók sorából, még mindig ott vannak tervrajzok, ábrák, diagramok – csupa grafikai elem. Remélhetően 1-2 generációváltáson belül alapbeállítással – vagy a gép intelligens felismerésére hagyatkozva – is nyomtatási minőségben másolhatunk, már alsóbb kategóriás SOHO eszközökön is.

És tartok tőle, hogy e helyett csak némi gyorsulást, esetleg több tintapatront kapunk, valamint az általuk elért „elképzelhetetlen" változásról szóló marketingszöveget.

úgy találkoztunk egészen extravagáns formatervezéssel is. A *Canon MP390* elegáns irodai munkás, míg a *Lexmark X 6170* inkább futurisztikus példány a korral haladóknak, a *Brother MFC-4820C* agresszív vonalvezetésével (az azt lehetővé tevő speciális belső elrendezésről nem is szólva) pedig designer stúdiókhoz illik leginkább.

A lézernyomtatóra épülő többfunkciósok sajnos továbbra is úgy festenek, mint egy nyomtató, amire ráerősítettek egy lapolvasót – valójában sokuk így is készült. Ezen a kategórián belül a *Samsung SCX-4216F* ismerős vonalai sikerültek a legkellemesebbre, de azért látszik a gyártók erőfeszítése, hogy külsőre is egy kicsit összetettebb és összetartozóbb modelleket állítsanak elő.

ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY (LÉZERES KÉSZÜLÉKEK)



Telepítés

Ez a téma sokkal kevésbé osztotta meg a mezőnyt. Minden készüléket elláttak működő kezelőprogrammal, és a telepítés, bár sokszor kifejezetten hosszú volt, a programok stabilan és megbízhatóan működtek. (Egyedül egy telepítés közben beálló áramszünet tudta annyira összezavarni a rendszert, hogy ne lehessen felismertetni vele az éppen következő nyomtatót.) Sőt, legtöbb esetben már nem a program kényekedve szerint kell csatlakoztatnunk, vagy éppen eltávolítanunk a táp- és adatkábelt, az alkalmazás igyekszik hozzánk alkalmazkodni.

Nyomtatás

A legalapvetőbb művelet, amire szerencsére minden beküldött készülék alkalmasnak bizonyult – persze, eltérő minőséggel dolgoztak. A tintasugarasok általában nagyon szép színes képeket képesek előállítani, különösen a *Lexmark X 6170* és a *Canon MP390* munkája volt meggyőző. Természetesen egy irodai használatra szánt multifunkciós gép nem képes felvenni a versenyt a legmodernebb, 5-6-7 tintapatronnal dolgozó fotónyomtatókkal – ami tökéletesen érthető, figyelembe véve, hogy egy jobb minőségű fotónyomtató áráért már hozzájuthatunk egy alapkiszerelésű, többfeladatú eszközhöz –, de irodai munkára, grafikonok és prezentációk készítéséhez az általunk látott minőség is tökéletes.

A lézeres csapat továbbra is az éles, tiszta szöveggel büszkélkedhet inkább, de a *LaserJet 3030* és a *Lexmark X 422* különösen szemrevaló szürketónusos képeket állított elő.

Természetesen eljön majd a színes lézernyomtatók ideje is ebben a kategóriában, de egyelőre a kétoldalas nyomtatásnak sikerült beszivárognia, legalábbis a *Brother MFC-8820D* és a *Lexmark X 422* készülékeibe.

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A hazai piacon kevés olyan eszköz leledzik, amely mind a négy irodai feladatot képes ellátni (főleg a fax hiány miatt estek ki jelöltek), ezért egyszerre teszteltük a tintasugaras és lézeres készülékeket. Ugyanakkor pontozáskor teljesen elkülönítettük a két kategóriát, így a pontszámokat is csak az adott csoportokon belül szabad értelmezni.

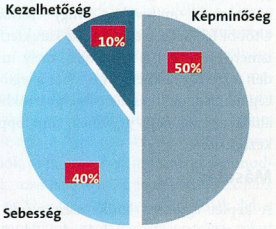
A sebesség pontszám a különféle feladatok végrehajtási idejéből állt össze. A képminőség döntő többségét a nyomtatási munkák értékelése adta, ehhez a feltüntetettnél többféle és nagyobb számú nyomatot használtunk. Természetesen ebbe az értékbe számított bele az átlagos színeltérés.

A kezelhetőségbe főként a készülék számítógép nélkül használható funkcióinak hozzáférése (a gombok logikus lehelyezése, könnyű menükezelés, rövidítések) számított, de pontoztuk a kezelőprogramot, sőt a telepítés könnyűségét is.

A felszereltséget némi tanakodás után nem pontoztuk külön, mivel a mezőny – főként a lézeres kategóriában – széles skálát fed le, és az árak sem számítottak bele az értékelésbe. Márpedig nem róható fel egy százezer forintos eszköznek, ha nem képes egy-két olyan feladatra, mint félmilliós kollégái. Az adattábla és ajánlásaink alapján mindenki megtalálhatja az elvárásainak megfelelő felszereltségű modellt.

Végül lapköltségként a hosszú távú költségeket számoltuk ki, minden fogyóeszközt számításba véve. A kezdő felszerelés egyes esetekben jelentősen csökkentheti a rövid és középtávú lapköltséget, ha a géppel járó 1-1 cserélendő elem élettartama matuzsálemi. Ám ezt nem tudtuk letesztelni, a forgalmazóktól kapott információk pedig sajnos ellentmondásosak ebben a kérdésben – nem véletlenül.

Tesztelési szempontok



HP LaserJet 3030 kezelőpult: egyszerűen, magyarul

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Magyarország

Tintasugaras készülékek

Gyártó	Canon	Brother	Lexmark	HP
Típus	MP390	MFC-4820C	X 6170	Officejet 4255
Beküldő	Canon Hungária	Brother Hungary	CEEmark	HP Magyarország
Információ	www.canon.hu	www.brother.hu	www.lexmark.hu	www.hp.hu
Lapköltség (fekete/színes) [Ft]	7,42/28,82	10,79/22,43*	11,40/17,70	12,00/22,60
Ajánlott végfelhasználói ár (bruttó) [Ft]	74 990	104 900	79 490	59 990
Garancia [év]	1	3	1	1
Értékelés	■■■■■	■■■■■	■■■■□	■■■■□
Végeredmény [pont]	92	90	88	87
Ár/teljesítmény	jó	gyenge	jó	kiváló
Képminőség [pont]	97	77	100	94
Sebesség [pont]	87	100	76	84
Kezelhetőség [pont]	92	90	100	85
Műszaki adatok				
Nyomtatási technológia	Bubble Jet	Piezo Inkjet	Thermal Inkjet	Thermal Inkjet
Lapolvasási technológia	síkágyas	síkágyas	síkágyas, lapadagolóval	átfutó
Névleges nyomtatási sebesség (fekete/színes) [lap/perc]	18/12	13/11	19/15	17/12
Nyomtató maximális felbontása [dpi]	4800x1200	2400x1200	4800x1200	4800x1200
Lapolvasó maximális optikai felbontása [dpi]	1200x2400	600x2400	1200x4800	600x1200
Memória (alap/maximális) [MB]	n. a.	16	16+1	n. a.
Csatolók	USB 2.0, Pict Bridge, 6in1 kártyaolvasó	USB, 7in1 kártyaolvasó	USB	USB
Driverek	Windows 98/ME/ 2000/XP	Mac OS 8.6 vagy újabb	Windows 98/ME/ 2000/XP	Mac OS 9.1 vagy újabb
Emulációk	gazdagép alapú	gazdagép alapú	gazdagép alapú	gazdagép alapú
Papírtároló fajtája	nyitott	nyitott	nyitott	nyitott
Papírtároló lapkapacitása [lap]	100	100	100	100
Kicsinyítés-nagyítás [%]	25-400	25-400	25-400	25-200
Kétoldalas nyomtatás/másolás	-	-	-	-
Karakterfelismerő program	+	+	+	+
Fax maximális adatsebessége [kb/s]	33,6	14,4	33,6	33,6
Másolás PC nélkül	+	+	+	+
Faxfogadás PC nélkül	+	+	+	+
Faxkezelés PC-ről	+	+	+	+
Méret (SzéxMéxMa) [cm]	45,4x54,7x28,6	39,2x46,2x13,1	50,0x56,4x29,6	41,6x20,4x18,0
Tömeg [kg]	8,5	8	9,4	3,8
Mérési eredmények				
1. oldal nyomtatási ideje [s]	22,8	28,8	33,6	31,6
10 oldalas üzleti levél nyomtatása [s]	147,5	211,0	267,2	197,6
Szöveget és grafikát tartalmazó oldal nyomtatása [s]	87,2	33,2	85,3	69,9
Üzleti levéloldal fénymásolása [s]	63,6	36,7	52,5	42,6
Szöveget és grafikát tartalmazó oldal fénymásolása [s]	77,7	37,4	87,2	72,7
Előnézeti kép beolvasási ideje [s]	15,0	23,8	10,4	-
Beolvasás 300 dpi minőségben [s]	41,6	77,5	35,4	43,6
Átlagos színeltérés (delta e)	30,5	32,3	28,6	32,9

* színenként cserélhető patronnal, színenként 7,48

Lapolvasás

A hagyományos, adatbeolvasási munkában sokkal jobban teljesített a mezőny, nyomtatási technológiától függetlenül, színesben dolgozva. Más kérdés, hogy a beolvasott tesztábrák még véletlenül sem egyeztek meg, elegendő csak a táblázat színeltérés sorára pillantani. A csak lapadagolóval felszerelt modellek természetesen nem képesek előnézeti kép beolvasására, de a HP készülékei is idegenkedtek ettől – inkább minden alkalommal a megadott felbontásban világították le a tesztábrát.

A lapolvasás legfontosabb funkciója (a gyerekrajzok megőrzésén kívül) a dokumentumok archiválása vagy javítása. Utóbbi feladatkör ellátásához karakterfelismerő program is szükséges, mely minden tesztkészülékhez járt is – bár a legtöbb cég nem túl hűséges a szoftvergyártókhoz, általában azt adja gépeihez, ami éppen kézre esik.

Másolás

A képlet egyszerű lenne: eszközeink jól nyomtatnak, kellően jók beolvasásban is, így nyilván remek másolók. Egyszerű lenne, ám mindez korántsem igaz.

Tintasugaras készülékeknél legjobb például, ha színes képet vagy grafikát nem is próbálunk fekete-fehérben másolni, mert az eredmény ijesztő, kiábrándító lehet. Nagyobb képek másolására még színesben is a beolvasás és a nyomtatás a legbiztosabb módszer, a gép nélküli munka az alapbeállításokkal nem dolgozik kellően részletesen. Legjobb beállítással ez sok esetben orvosolható, de akkor minden dokumentumot kénytelenek leszünk fotóminőségben má-

Multifunkciós eszközök

Lézeres készülékek

Gyártó	Lexmark	HP	Brother	Samsung
Típus	X 422	LaserJet 3030	MFC-8820D	SCX-4216F
Beküldő	CEEmark	HP Magyarország	Brother Hungary	Samsung Magyarország
Információ	www.lexmark.hu	www.hp.hu	www.brother.hu	www.samsung.hu
Lapköltség (fekete/színes) [Ft]	4,43	8,90	4,50	6,63
Ajánlott végfelhasználói ár (bruttó) [Ft]	419 000	169 990	262 900	114 900
Garancia [év]	1	1	3	2
Értékelés	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■□
Végeredmény [pont]	99	94	93	89
Ár/teljesítmény	gyenge	kiváló	közepes	kiváló
Képminőség [pont]	99	100	97	97
Sebesség [pont]	100	88	90	90
Kezelhetőség [pont]	93	100	96	96
Műszaki adatok				
Nyomtatási technológia	monokróm lézer	monokróm lézer	monokróm lézer	monokróm lézer
Lapolvasási technológia	síkágyas, lapadagolóval	síkágyas, lapadagolóval	síkágyas, lapadagolóval	síkágyas, lapadagolóval
Névleges nyomtatási sebesség (fekete/színes) [lap/perc]	21	14	16	16
Nyomtató maximális felbontása [dpi]	600x600	600x600	2400x600	600x600
Lapolvasó maximális optikai felbontása [dpi]	600x600	600x600	600x2400	600x600
Memória (alap/maximális) [MB]	128/384	32+2	32/160	16/16
Csatolók	USB, LAN	USB, párhuzamos	USB 2.0, párhuzamos	USB, párhuzamos
Driverek	Mac OS X, Linux Unix	Mac OS 9.1 vagy újabb	Mac OS 8.6 vagy újabb	Mac OS 9.1 vagy újabb
Emulációk	PCL 6, PS3	PCL 5e, 6, PS2	PCL 6, PS3	gazdagép alapú
Papírtároló fajtája	zárt	nyitott	zárt	zárt
Papírtároló lapkapacitása [lap]	350	150	250	250
Kicsinyítés-nagyítás [%]	25-400	25-400	25-400	25-400
Kétoldalas nyomtatás/másolás	+	-	+	-
Karakterfelismerő program	+	+	+	+
Fax maximális adatsebessége [kb/s]	33,6	33,6	33,6	33,6
Másolás PC nélkül	+	+	+	+
Faxfogadás PC nélkül	+	+	+	+
Faxkezelés PC-ről	+	+	+	-
Méret (SzéxMéxMa) [cm]	49,5x41,3x54,0	49,7x39,9x39,9	53,2x44,4x46,9	47,4x43,6x41,7
Tömeg [kg]	20,4	12	18,1	13
Mérési eredmények				
1. oldal nyomtatási ideje [s]	12,8	12,4	14,8	16,4
10 oldalas üzleti levél nyomtatása [s]	38,5	51,2	47,5	50,1
Szöveget és grafikát tartalmazó oldal nyomtatása [s]	17,2	32,1	17,9	21,7
Üzleti leveloldal fénymásolása [s]	10,2	12,6	11,7	11,3
Szöveget és grafikát tartalmazó oldal fénymásolása [s]	10,2	12,6	12,0	20,4
Előnézeti kép beolvasási ideje [s]	11,3	-	16,2	19,2
Beolvasás 300 dpi minőségben [s]	24,2	35,4	59,1	109,8
Átlagos színeltérés (delta e)	32,1	27,2	31,9	36,6

* színenként cserélhető patronnal, színenként 7,48

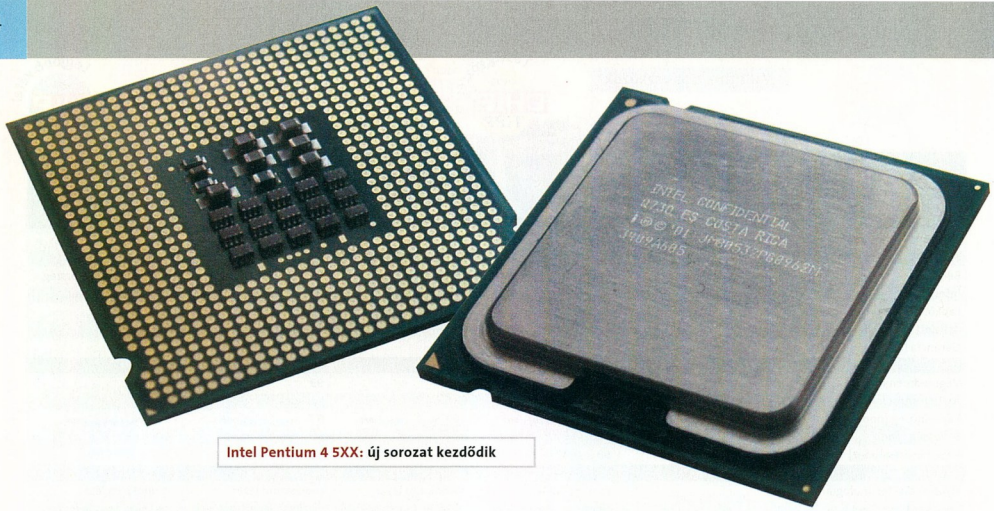
solni, vagy állandóan ide-oda kapcsolni a képminőséget. Lézeres modelleknél a szöveg képminősége jócskán emelkedett, a grafikai képminőség azonban első látásra kétségbeejtő: hatalmas fekete foltok keletkeztek a képek helyett, vagy hiányzó, világos színű területek stb. Szerencsére ez könnyen orvosolható. Az alapbeállítású text/normal módban azonban egyedül a *Lexmark X 422* adott jó másolatot (bár érdemes a képet kissé világosabbra állítani), a többi versenyző csak finomabb felbontásban másolt elfogadható képminőségben.

Ajánlás

Tesztértékelésünk alapján a tintasugaras kategória Tesztgyőztes modellje a *Canon MP390*, amelyik minden megmérettetésben jól bizonyított. Fekete-fehér lapköltsége ennek a terméknek a legalacsonyabb a mezőnyben, ám – minden valószínűség szerint a világ egyensúlyát megőrizendő – színes költségei a legmagasabbak. Azon felhasználók, akik inkább színes tintákkal álmodnak, azoknak lapköltsége miatt a *Lexmark X 6170-es* multifunkciós készülék lehet szimpatikus, vagy gazdaságossága miatt (minden szín külön patront kapott, azaz külön tölthető) a *Brother MFC-4820C*.

A lézeres szekció legjobbja a *Lexmark X 422* lett, remek eredményekkel, alacsony lapköltséggel, és felszereltsége is meggyőző, ám csak nagyobb irodák tudják teljesen kihasználni, no és megfizetni a beszerzési árát. Az egy kategóriával olcsóbbak közül a *Brother 8820D* ajánlható: teszteredményei alig maradnak el a győztesétől, lapköltsége szinte ugyanakkora, és ami sokaknak számít, 3 teljes év garancia jár hozzá.

Győri Ferenc ■



Intel Pentium 4 5XX: új sorozat kezdődik

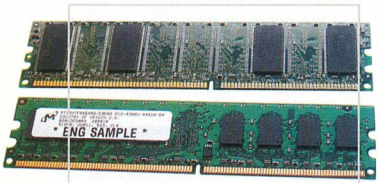
Intel 925 és 915-ös chipkészletek

Őrségváltás

Az Intel az új chipkészleteivel ismét alapjaiban változtatja meg a PC platformot. Búcsút mondhatunk az AGP-foglalatnak, a DDR memóriának (ennek azért nem teljesen), a műanyag processzorfoglalatoknak vagy éppen az AC97 hangrendszernek. És hogy mit kapunk cserébe? Íme, a lista!

A legszembetűnőbb változás a processzorfoglalaté, ami LGA775 (775 „lába" van!) vagy Socket T néven ismerendő a továbbiakban. A műanyag alkotóelemekből álló Socket 478-cal ellentétben, az új foglalat teljes egészében fém elemekből épül fel. A masszívabb felépítést a Prescott processzorok magasabb hőtermelése és eltérő feszültségátadási mechanizmusa indokolja, valamint jó előkészület a jövőben megjelenő, két processzormagot tartalmazó chipek fogadására.

Az új foglalat egyik legérdekesebb tulajdonsága, hogy magában foglalja a processzor lábait. Hogy ez a megoldás mennyire hasznos, azt majd az idő dönti el. Kétségtelen, hogy a kicsi, sérülékeny processzoron nagyobb veszélynek voltak kitéve a finom fémlábak, de most az alaplap esetlegesen elgörbített érintkezőit sokkal nehezebb lesz visszaegyengetni, azaz az Intel ezt a gondot gálánsan az alaplapgyártókra bízta.



Memóriacsere: fent a DDR, lent az utód DDR2

Új hűtés

Az új foglalathoz új hűtés is jár. A nagyjából ceruzaelem magasságú, henger alakú hűtőbordának a közepe, és a processzorral érintkező felülete réz, a hő leadását alumíniumlamellák segítik. A borda, négy műanyag pöcökkel, közvetlenül az alaplapra csatlakozik, ám felszerelése kicsit kényelmetlenebb, mint az S478-as sorozat bordáié volt.

A hűtőventilátor tápcsatlakozója is változott, a korábbi háromról négytűsre. Az extra kapcsolatnak köszönhetően – az alaplap által visszaadott hőmérsékleti adatok alapján – a rendszer képes befolyásolni a „légkavaró" fordulatszámát. Érdekes újítás, hogy a ventilátornak nincs kerete, aminek eredményeképpen a levegő nemcsak a processzorhűtő-bordát éri, hanem a foglalat környékén található többi alkatrészt is (kondenzátorok, FET-ek).

Új processzorjelölés

Az Intel a foglalatváltással egy időben vezette be az új processzorjelölést, ami már nem MHz-alapú számozás, hanem egy háromjegyű számsor. Az első szám a processzorcsaládot, a maradék kettő a családon belüli sebességet jelöli. A 3,6 GHz-es, Prescott magos Pentium 4 például az 560-as számot kapta, amiből rögtön tudhatjuk, hogy gyorsabb az 550-es (3,4 GHz-es, Prescott magos P4) testvérénél. A Prescott magos Celeron-D processzorok a 3xx-es számozást kapták. Az új generációs Celeronokat 533-as FSB-vel és 256 kB-os második szintű gyorsítótárral látták el, és nem használják a Hyper-Threading technológiát.

Új chipkészlet

Processzorai kiszolgálásához az Intel hagyományosan két lapkából álló chipkészleteket fejleszt. Az első az északi híd (az alaplapi elhelyezkedése miatt kapta ezt a nevet), Intel terminológiával MCH (memory controller hub), a második a déli híd, vagyis ICH (I/O controller hub).

Négy új északi hídból válogathatunk: 925x, 915P, 915G, 915GV. Közös tulajdonságuk, hogy nem ismerik az AGP-sínt, helyette PCI-Express ×16-ot kapunk (a 915GV-s változatnál még azt se).

A 925x (Alderwood) a korábbi 875-öt (Canterwood) váltja le, azaz a cég csúcsvezérlője kizárólag DDR2-t és 800 MHz-es

rendszersínt használ. *A kisebb, 915-ös sorozat (Grantsdale) a korábbi sikeres 865 (Springdale) utóda,* a nagyobb 925-től a memóriakezelő memóriaoptimalizálásában tér el – aminek részleteiről az Intel mélyen hallgat, nehogy úgy járjon, mint korábban a PAT sebességnövelő funkcióval, amit csak a 875-ben terveztek bekapcsolni, de a cseles alaplapgyártók a 865-ön is aktiválták.

A Grandsdale nem zárkózik el annyira a régi technikától, mint nagyobbik testvére: az új megoldások mellett hajlandó 533 MHz PSB-jű processzorok és hagyományos DDR memória fogadására. A G és GV jelzésű 915-ösök magukba foglalnak egy-egy grafikus chipet, a főként irodai gépekbe szánt GV-re még további bővítést lehetővé tévő, PCI-Express ×16 foglalat sem jutott.

Az ICH5 déli hidat nyugdíjazó ICH6 is négy variánsban jelenik meg. Mind a négyüket felruházták négy SATA150 és két hagyományos ATA100 csatlakozó (kissé durva ösztökélés a PATA eszközök cseréjére), 8 darab USB 2.0 port, High Definition Audio hangrendszer, gigabites hálózati csatlakozó, valamint négy PCI Express és hat hagyományos PCI-foglalat kezelésével. Az R jelzésű déli híd tartalmaz még egy fejlett RAID vezérlőt, a W jelzésű WiFi-csatlakozási lehetőséget, az RW pedig mindkettőt.

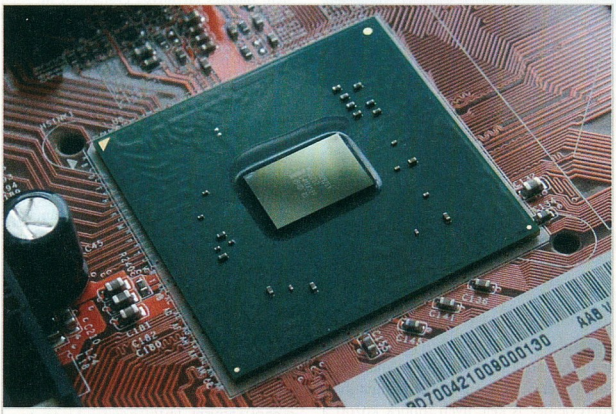
Javult a két híd közötti összeköttetés is: a korábban kritizált, 266 MB/s áteresztőképességű Intel hub architektúrát a 2 GB/s sebességű Direct Media Interface váltja fel.

PCI-Express

Az AGP-csatoló és a – klasszikus értelemben vett – PCI-sín leváltására hivatott szabvány, amely a PCI-sínnel ellentétben kétutas, soros protokoll (tehát nem is nevezhető sínnek). A adatokat, a számítógépes hálózatokhoz hasonlóan, csomagokban szállítja az egyik végpontból a másikba, ezáltal több eszköz is kommunikálhat egyszerre, a teljes sávszélességet kihasználva. Az alap egyirányú sebesség 250 MB/s (a régi PCI 133 MB/s-ra volt képes), ebből 2, 4, 8, 16 vagy akár 32 sáv is összefogható, maximális 16 GB/s-os sávszélességgel.

Videokártyák meghajtására 16 sávot fognak össze full-duplex módban, ami 4 GB/s-os sebességet jelent mindkét irányban. Korábban az AGP 2,1 GB/s-os maximális sebességgel olvasott a memóriából, és megközelítően 0,5 GB/s sebességgel írt a tárolóba. A tesztekből azonban nyilvánvalóvá vált, hogy ez a jelentős sávszélességbeli különbség a mai játékokban és egyéb alkalmazásokban még nem mutatkozik meg, ugyanis a fejlesztők megtanultak élni az AGP korlátaival, és a programok még nem használják ki az új csatoló lehetőségeit.

Teszt/program/alkalmazás (FSB / memória)	Intel 925X (Alderwood) 200/200	Intel 875P (Canterwood) 200/200
Sciencemark memory latency (64 bájtos lépésközök)	15,62 ns	8,42 ns
Sisoftware Sandra Memory Bandwidth (int/fp) MB/s	4779 / 4775	4996 / 4987
Everest memória olvasás/írás (MB/s)	5449 / 2073	5984 / 1782
WinRAR tömörítés ideje (p:mp)	1:45	1:43
7-Zip tömörítés ideje (p:mp)	5:01	4:50
Mainconcept MPEG Encoder AVI->MPEG2-konvertálás (p:mp)	6:52	6:39
XMpeg+DivX MPEG2->AVI-konvertálás (p:mp)	2:45	2:40
XMpeg+DivX MPEG2->AVI-konvertálás (p:mp)	5:01	4:50
Quake III Arena - timedemo 640x480 / 1024x768 (fps)	346 / 222	350 / 236
Wolfenstein ET - timedemo 640x480 / 1024x768 (fps)	91 / 66	96 / 73
UT2003 - flyby 640x480 / 1024x768 (fps)	243 / 153	250 / 154
UT2003 - botmatch 640x480 / 1024x768 (fps)	77 / 76	78 / 78
Splinter Cell - 640x480 / 1024x768 (fps)	75 / 71	77 / 76
Tomb Raider AoD - 640x480 / 1024x768 (fps)	104 / 49	131 / 58
Halo benchmark - 640x480 / 1024x768 (fps)	68 / 35	77 / 38
3DMark2001SE benchmark - 1024x768	13212	13220
3ds max 6 - Anibal (with manipulators) renderelés (p:mp)	5:29	5:27
Lightwave 7.5 - Variations renderelés (p:mp)	2:15	2:15



Intel 925X: az új északi csúcs

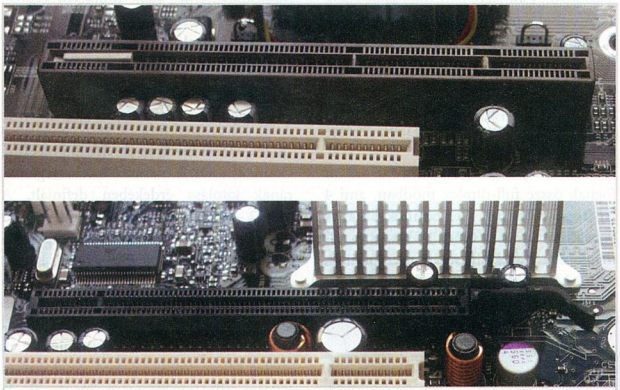
DDR2

A DDR2 új memóriaszabvány, amelyet a JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council) a DDR memóriák sebességhatárának kitolása érdekében definiált. A DDR2 – akárcsak a DDR1 – órajelenként két 64 bites adatcsomagot képes továbbítani, ám magasabb órajelekre képes (aminek a következménye a jelentősen magasabb elérhető memória-sávszélesség), magasabb „memóriasűrűség" és alacsonyabb működési feszültség mellett. A DDR2 memóriák elvileg kétszer annyi adatot tudnak írni és olvasni, mint az első generációs társaik, de az I/O pufferek sebessége maradt a régi, vagyis a DDR2-es memória puffere az effektív órajelének csak a negyedén (DDR-nél az effektív órajel felén) üzemel, azaz 100 MHz-en (a DDR400 pedig 200 MHz-en). Ez a megoldás kicsit fonáknak tűnhet, de így elérhető 667 MHz-es, illetve annál is nagyobb sebesség, ahol a hagyományos DDR már kifogy a szuszból és a puffer is kellően gyors.

Intel High Definition Audio

További említésre méltó újdonság az Intel *High Definition Audio,* ami a kissé már elavult, AC'97 audio codec leváltására szolgál. 192 kHz-es, 24 bites és 8 csatornás szinkron

CHIPKÉSZLET	Intel 925X	Intel 915P	Intel 915G	Intel 915GV
Használható processzor	Pentium 4 (csak 90 nm)	Pentium 4 (csak 90 nm), Celeron-D	Pentium 4 (csak 90 nm), Celeron-D	Pentium 4 (csak 90 nm), Celeron-D
Rendszersín sebessége [MHz]	800	800/533	800/533	800/533
Hyper-Threading processzor kezelése	igen	igen	igen	igen
DIMM per csatorna / csatornák száma	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Maximális memória [GB]	4	4	4	4
Memória típusa	DDR2 533/400	DDR2 533/400 vagy DDR 400/333	DDR2 533/400 vagy DDR 400/333	DDR2 533/400 vagy DDR 400/333
Használható rendszersín/ memóriakonfigurációk	800/DDR2-533 800/DDR2-400 - - -	800/DDR2-533 800/DDR2-400 800/DDR400 533/DDR400 533/DDR333	800/DDR2-533 800/DDR2-400 800/DDR400 533/DDR400 533/DDR333	800/DDR2-533 800/DDR2-400 800/DDR400 533/DDR400 533/DDR333
ECC/paritástámogatás	van (ECC)	nincs	nincs	nincs
Integrált grafikus mag	nincs	nincs	Intel Graphics Media Accelerator 900	Intel Graphics Media Accelerator 900
Grafikus csatoló	PCI Express x16	PCI Express x16	PCI Express x16	nincs
PCI Express-foglalatok	1 db x16, 4 db x1	1 db x16, 4 db x1	1 db x16, 4 db x1	4 db x1
PCI-foglalatok	6	6	6	6
IDE/ATA-támogatás [csatorna/eszköz]	ATA100, 1/2	ATA100, 1/2	ATA100, 1/2	ATA100, 1/2
SATA portok száma	4	4	4	4
USB-csatlakozók száma	8	8	8	8
Gigabit Ethernet port	Intel GbE	Intel GbE	Intel GbE	Intel GbE
LAN MAC/PNA	van	van	van	van
Integrált audió	HD Audio 24-bit 192 kHz AC'97 2.3 Audio	HD Audio 24-bit 192 kHz AC'97 2.3 Audio	HD Audio 24-bit 192 kHz AC'97 2.3 Audio	HD Audio 24-bit 192 kHz AC'97 2.3 Audio
Támogatott ICH	ICH6, R, W, RW	ICH6, R, W, RW	ICH6, R, W, RW	ICH6, R, W, RW



Expresszjárat: AGP 8X (felül) és PCI Express rés (alul)

hang ki- és bemenetekkel dolgozik. A Dolby Digital és a DTS szabvány ismerete az alaplapgyártótól függ, azonban a Multi-streaming, melynek segítségével a különböző hangfolyamok különböző eszközök felé irányíthatók, alapkövetelmény. Ezenfelül, a Jack re-tasking technológia segítségével, a jackfoglalatok funkcióját is kedvünkre kombinálhatjuk...

Adattárolási trükkök

Merevlemezekkel kapcsolatos újítás az Intel *Matrix Storage Technology* és az NCQ. Az előbbi egyetlen merevlemez két RAID-tömbbe sorolását teszi lehetővé. Két adattároló birtokában ezzel a módszerrel megvalósítható egy gyors RAID 0 (sávozás) tömb a két lemez első partícióiból (az operációs rendszernek), a második partíciók pedig felhasználhatók RAID 1 (tükrözés) tömbben, ahol a kulcsfontosságú adatok tárolhatók megduplázva.

Az NCQ segítségével az I/O műveletek sorrendje átcsoportosítható a merevlemez fejmozgásának függvényében. Kihasználásához természetesen NCQ-kompatibilis merevlemez is kell, ilyen többek között a Maxtor MaXLine III sorozata.

A próbatétel

Sebességtesztjeinkben 3,2 GHz-es Pentium 4 processzorokat használtunk 16×200 MHz beállítással. Egyik rendszerünk egy 875-ös chipkészlettel szerelt alaplapból, DDR-400-as memóriából és Radeon 9600 XT-ből állt. A kihívó 925x lap, DDR2-533 és PCI Expresses Radeon X600 összeállítás volt. Az X600-ast a 9600 XT sebességére (500/300 MHz) állítottuk, ugyanis a frekvenciáktól és a PCI Express átalakító chiptől eltekintve, a két videokártya teljesen azonos.

Az új Intel chipkészletek nemcsak, hogy nem hoznak látványos gyorsulást, de jelen pillanatban mind a DDR2, mind pedig a PCI Express gyengébben teljesített a korábbi megoldásoknál. Természetesen a helyzet a jövőben változni fog, hiszen a majdan megjelenő, magasabb FSB-vel szerelt processzorok már valóban megkövetelik a nagyfrekvenciás DDR2 jelenlétét, a videokártya-gyártók és programfejlesztők pedig minden bizonnyal gőzerővel dolgoznak a PCI Express x16-os VGA-k sebességének optimalizálásán, valamint lassan elkezdenek terjedni a nyolccsatornás hangrendszerek és NCQ-kompatibilis merevlemezek is.

Valkó Béla ■

INFO

A témáról további információt találhatnak PROHARDVER! oldalán: *www.prohardver.hu*

Fizessen elő az IT - BUSINESS magazinra, és legyen naprakész az információtechnológia területén!

20-25 % megtakarítás!

IT - BUSINESS előfizetési ajánlatok:

IT - BUSINESS fél évre 20% kedvezménnyel:

- **9 131Ft**
  (7 940Ft + 15% Áfa)

IT - BUSINESS egy évre 25% kedvezménnyel:

- **17 089Ft**
  (14 860Ft + 15% Áfa)

Előfizetéssel kapcsolatos kérdéseivel hívja a **06 1 888 3421, 22, 23**-as telefonszámokat!

Előfizethető a www.it-business.hu/terjesztes és a terjesztes@vogelburda.hu e-mail címen!

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

Főbb szerepekben: GeForce 6800 Ultra, Radeon X800 XT, Radeon 9800 Pro, GeForce FX 5950 Ultra (balról jobbra)

Új generációs videokártyák tesztje

Sebességhatár-villongás

Elméleti síkon már kiveséztük az ATI és Nvidia új csúcskártyáit, sőt, az ATI – első piacra lépőként – már bizonyíthatta erejét az előző generáció legjobbjaival szemben. Itt volt az ideje, hogy az Nvidia új generációja is megérkezzen és összecsaphassanak a titánok.

A Radeon X800 külseje – mint már korábban is kiderült – szinte semmiben nem tér el elődjétől, a Radeon 9800 XT-től. Csupán a memóriamodulok kerültek valamivel közelebb a GPU-hoz és a felhasznált GDDR3-technikának köszönhetően (ez a DDR2 egy válfaja), kevesebb felületi elem található a kártyán. Sajnos azonban, a hűtés így sem fedi le a memóriamodulokat.

Elődeihez hasonlóan, a GeForce 6800 Ultra is méretes darab, 3-4 centivel hosszabb a Radeonoknál. A megfelelő áramellátáshoz már két kiegészítő csatlakozót tartottak szükségesnek. A 6800 Ultra hűtőrendszere mind méretben, mind hatékonyságban impozáns, de kisebb és halkabb is a GeForce FX 5950 Ultra hűtőjénél. Érdekessége, hogy mindegyik memóriamodul a kártya előlapján található, a hátoldalon feltehetően csak az 512 MB-os változat esetében lesznek modulok. Ennek megfelelően a 256 MB-os tesztpéldány hátlapján nem is volt hűtőegység, csak a hűtőbordát tartó műanyag elem.

Hőhullám

A korábbi GeForce csúcskártyák egyik fő gyengesége a nagy hőleadás volt, ráadásul néhány gyártó hűtési megoldása a keletkező óriási hőt a gépház belsejében, a többi melegedő alkatrész által felmelegített levegővel együtt kevergette. Így mára a megfelelő hűtés is kiemelt szempontja a gyártóknak – elméletileg.

A kártyák hőmérsékletét terhelés alatt, infrás hőmérővel mértük, 25 fokos külső környezetben.

Az ATI Radeon X800 Pro ventilátora állandó fordulatszámon, nagyon csendesen dolgozik, és közelében 45 fokos a hőmérséklet, míg a hűtőborda felülete 55 fokra melegedett fel. A hűtőborda belsejében 65 fokot mértünk, de legveszélyesebb a memóriamodulok 75 fokos hőmérséklete volt. (Összevetésképpen: a Radeon 9800 Pro memóriachipjei 70 fokra, a feszültségstabilizáló áramkör hűtőbordája 75 fokra melegedett fel, míg a GPU hűtőbordája a széleken 55 fokos, a GPU közelében 65 fokos volt.)

Az X800 XT gyári hűtőrendszere megegyezik a Pro modellekével. A különbség csupán annyi, hogy ezen a kártyán a ventilátor nagyobb terhelés hatására már felgyorsul. A mért értékek mindenhol 10 fokkal haladták meg az X800 Pro eredményeit, ami a csupasz memórián 85 fokot jelent. XT-tulajdonosoknak ezért nem árt komolyabb, vagy kiegészítő hűtésről gondoskodni.

A GeForce 6800 Ultra hőmérséklete a Radeon kártyákon mértekhez képest megdöbbentően alacsonynak bizonyult. A kártya egyetlen igazán melegedő területe a kiegészítő passzív hűtőborda, amely 65 fokra melegedett fel. A hűtőventilátor (hangereje nem elviselhetetlen, 31 dB) hőmérséklete 33, a memóriahűtő részé 35 és 41 fok volt, míg a memóriamodulok 50 fokosan működtek.

Tapasztalatok

Az Nvidia által ajánlott 61.34-es driverrel akadtak gondjaink. A Halo például az új

EXTRÉM TÁPTESZT

Az Nvidia nem kis meglepetést keltett, amikor a GeForce 6800 Ultra kártyát befogadó rendszerekhez 480 W-os tápot ajánlott. Válaszul az ATI az X800-as kártyákat mini PC-kben mutatta be, az alacsonyabb fogyasztás bizonyságaként. Az Nvidia később a 480 W-os ajánlást 350-re csökkentette, de biztosabbnak véltük, ha utánajárunk a 6800 Ultra energiaigényének.

A tesztrendszerünket (a processzor 89 W-ot fogyasztott) egy 300 W-os (3,3V: 28A; 5V: 30A; 12V: 15A) Seasonic-táp látta el energiával. A rendszer tökéletesen stabilan működött órákon át.

VGA-teszt

	ATI Radeon 9800 XT	ATI Radeon X800 Pro	ATI Radeon X800 XT	Nvidia GeForce 6800 Ultra	Nvidia GeForce FX 5950 Ultra
Mérési eredmények					
3DMark03 build 340 - default [pont]	6496	8884	11391	11841	6335
Halo					
1024x768 [képkocka/s]	44	74	103	92	36
1600x1200 [képkocka/s]	19	31	47	40	14
Tomb Raider: Angel of Darkness					
1024x768 [képkocka/s]	96	142	158	145	69
1024x768 IQ [képkocka/s]	66	94	131	96	47
1600x1200 [képkocka/s]	44	67	81	76	30
1600x1200 IQ [képkocka/s]	31	49	67	53	22
Colin McRae Rally 4					
1024x768 [képkocka/s]	108	158	195	162	63
1024x768 IQ [képkocka/s]	55	87	118	72	30
1600x1200 [képkocka/s]	61	91	128	96	37
1600x1200 IQ [képkocka/s]	32	50	69	48	19
Unreal Tournament 2004					
1024x768 [képkocka/s]	112	119	123	125	100
1024x768 IQ [képkocka/s]	67	99	112	96	47
1600x1200 [képkocka/s]	67	91	107	105	60
1600x1200 IQ [képkocka/s]	36	57	73	61	26
Far Cry					
1024x768 [képkocka/s]	76	108	121	117	51
1024x768 IQ [képkocka/s]	54	81	109	74	27
1600x1200 [képkocka/s]	34	52	75	72	23
1600x1200 IQ [képkocka/s]	25	39	56	38	14

programváltozattal el sem indult (nem találta a videokártyát), ezt a hibát az Nvidia is elismerte és már javította is. A régi driverrel elért eredmények szerint a GeForce 6800 Ultra 12-18 százalékos lemaradásban van az X800 XT mögött. A kártyák képminőségét is vizsgáltuk ebben a tesztben: a Radeonok és a GeForce 6800 képe szinte teljesen megegyezett, az FX 5950 Ultra kicsit kilógott a sorból a gyengébb textúrákkal.

Következő DirectX 9-es referenciajátékunk a Tomb Raider AoD volt, amelyben a shaderek játsszák a főszerepet. A GeForce 6800U az X800 Prónál egy picit gyorsabb volt, az FX 5950 sebességének majdnem kétszeresét futotta, ez azonban kevés az X800 XT utoléréséhez. Képminőség terén ismét csak az FX5950 maradt le kissé.

A Colin McRae Rally 04 szintén shaderintenzív játék. A 6800 Ultra így ismét csak az X800 Próval küzdött, míg az X800 XT magányosan állt a csoport élén. Az új GeForce közel két és félszer gyorsabbnak bizonyult az FX-nél, az X800 XT pedig – mint legtöbbször – nagyjából ráduplázott a Radeon 9800 XT sebességére.

A Unreal Tournament 2004-gyel történő teszteknél is adódtak gondok. A GeForce 6800 Ultra az új driverrel (61.34) jóval gyengébb eredményeket ért el, mint a korábbival (61.11). A hibás meghajtóval 47-52 százalékkal futott lassabban a GeForce 6800 Ultra a Radeon X800 XT-nél, a régivel 13-21 százalékos volt a lemaradása – így természetesen ez utóbbit vettük figyelembe.

Tesztünk egyik legfontosabb játéka, a Far Cry, korábbi tapasztalataink szerint a két kártyagyártó figyelmének középpontjában áll, főként, ami a driverek optimalizálását illeti. Élsimítás és textúraszűrés nélkül az új csúcs-GeForce szinte az X800 XT-vel teljesít egy szinten, ami nagyon szép eredmény, azonban azok bekapcsolása után már az X800 Pro is gyorsabbnak bizonyul nála. Az X800 XT és a GeForce 6800 Ultra között a teljesítménykülönbség így már 43-47 százalék, holott az új GeForce így is 2-3-szor gyorsabb az FX5950-esnél. A képminőséggel is akadt egy kis gondunk: az Nvidia kártyák, az 1.1-es patch telepítése után, gyakran 32 bitről 16-ra váltva, vagy alacsonyabb shader modellt használva dolgoztak, az ATI kártyáknál pedig itt-ott hiányoztak árnyékok. Remélhetően ezek a hibák eltűnnek a driverek javításával.

Végeredmény

Egyértelmű, hogy mindkét gyártó az elérhető legnagyobb teljesítményt tartotta szem előtt – jó példa erre a 16 futószalag –, ebből következően megdöbbentően magas elméleti fillrate-, és nagyon magas maximális memóriasávszélesség-értékeket láthatunk. Korábban a szűk keresztmetszet inkább a GPU teljesítménye volt, mint a memóriasávszélesség. A helyzet most fordulhat, hiszen a 16 futószalag már ténylegesen képes megizzasztani a memóriákat.

Az eredmény is egyértelmű. Már nagy felbontásban, minden képminőség-javító eljárás bekapcsolásával is élvezhetőek a játékok.

Ami a cégek és lapkáik harcát illeti: a Radeon X800 XT komoly – helyenként fölényes – győzelmet aratott, a GeForce 6800 Ultra csak az X800 Próval képes felvenni a harcot.

Valkó Béla, Mézes Rudolf ■

ÍGY TESZTELTÜNK

A tesztrendszer alapja egy Athlon 64 3400+ processzor volt. Az MSI K8T Neo-FIS2R alaplapban 2x256 MB Corsair XMS CMX256A-3500C2PT memória foglalt helyet (CL 2-2-2-5), továbbá egy DVD-írót és egy Hitachi Deskstar 7K250 160 GB merevlemezt illesztettünk a géphez.

Minden játéknál az elérhető legjobb grafikai beállításokat használtuk. Az alapmérések minőségjavító technológiák nélkül, míg az „IQ"-mérések négyszeres élsimítással és tizenhatszoros anizotropikus szűréssel zajlottak. Kivételt képezett a Far Cry, amiben a szűrést szoftverből négyszeresre állítottuk be.

A teljesebb kép kedvéért Radeon 9800 Pro és GeForce FX 5950 Ultra kártyákat is bevontunk a tesztbe.

INFO

A termékekről további információ található a PROHARDVER! oldalán *(www.prohardver.hu)*.

PC-alapozó

VGA-kártyák

Kimenetek

Minden kártya kötelező velejárója egy monitorcsatlakozó, általában a hagyományos VGA (más néven D-SUB), de már középkategóriában is nagyon gyakori az igényesebb TFT-monitorokhoz illő DVI (Digital Video Interface). Már a TV-out is elterjedt, amellyel a televízión jeleníthető meg a monitor képe, vagy akár megosztott képernyőként is használható a tévé. (Így pl. békésen netezhetünk, míg a család filmet néz gépünkről.) Archivátoroknak ajánljuk az alapmodellnél csupán 2000-3000 forinttal drágább VIVO (Video in Video out) változatot.

Grafikus mag

A VGA-t (Video Graphic Accelerator – grafikus gyorsítókártyát vagy egyszerűbben videokártyát) egy ideje, a processzor mintájára, GPU-nak (Graphic Processor Unitnak), sőt még újabban, néha VPU-nak (Visual Processor Unitnak) is nevezik. Fontossága és feladatköre is a processzoréhoz fogható: a megjelenítendő képpel kapcsolatos számolásokat végzi, ezzel nagy terhet vesz le a CPU-ról. A felszabaduló CPU-időt a programozók más feladatokra használhatják (pl. a játékokban valósághűbb fizika, jobb mesterséges intelligencia elérésére).

Hűtés

A legkorszerűbb, felsőkategóriás kártyákon már bonyolult hűtőrendszert kell alkalmazni, ahol a passzív és hőcsöves megoldás segíti a ventilátor munkáját – és viszont. A legjobb, ha a hűtőborda befedi a memóriát is, ellenkező esetben (például az ATI X800-asnál) a nagy frekvencián dolgozó memória szélsőséges hőterhelésnek lehet kitéve.

Memória

Miként a rendszermemória, ez is az adatok gyorsabb hozzáféréséért felel, csak – tekintettel a feladatkörére – annál sokkal gyorsabb. Az alaplapra integrált, azaz a rendszermemóriából élő grafikus magok főként ezért működnek lassabban a külön kártyáknál. Míg a hagyományos DDR rendszermemóriák között 500 MHz a csúcs, az X800XT GDDR3 memóriájának effektív órajele 1200 MHz-es.

Memóriasín

A memória és a processzor közti összeköttetés. Minél nagyobb (jelenleg 256 bites a legjobb), annál több adat képes átjutni egységnyi idő alatt. Vigyázat: a jó nevű, erős készletek csökkentett memóriasáv-szélességű darabjai csalódást okozhatnak. (Legutóbb a Radeon 9800Próból jelentek meg 128 bitre butított változatok.)

Kiegészítő tápcsatlakozó

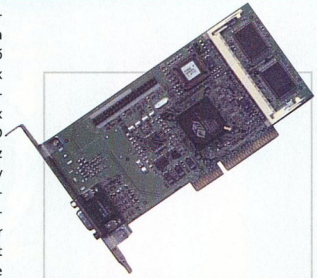
A kártyák nagy energiaigénye miatt van rá szükség, főként az új Geforce csúcskártyáknál. Bár a PCI-Express sín a korábbi AGP-nél nagyobb teljesítmény továbbítására alkalmas, úgy tűnik, a kiegészítő tápcsatlakozó a csúcskártyák elengedhetetlen tartozékává válik.

INFO

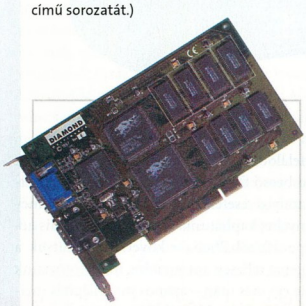
Alapozó a CHIP-ben:
2004/4. – A PC
2004/5. – Az alaplap
2004/6. – A merevlemez
2004/7. – Processzorok

A HŐSKOR

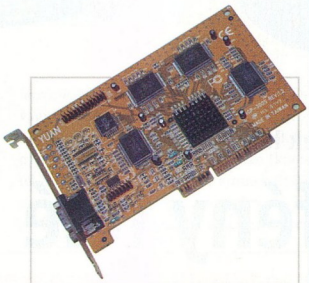
A korai próbálkozások után 1996 volt az otthoni 3D áttörésének éve: ekkor jelent meg a Quake, az első valós 3D játékmotorra épülő program. Ugyanekkor jelent meg, bár csak 1997-ben terjedt el az első, szélesebb körben hozzáférhető 3D gyorsító, a 3Dfx Voodoo 1. A Voodoo 1 alapozta meg a 3D gyorsítókártya kifejezést, mivel ez volt az egyetlen funkciója, s szükség volt mellé egy hagyományos videokártyára. 1997-ben érkező vetélytársai a Rage Pro chipes ATI Expert és az Nvidia NV3, azaz a Riva 128 már kombinált 2/3D eszközök voltak. (A múlt iránt érdeklődő olvasóinknak figyelmébe ajánljuk testvérlapunk, a PC Guru 2004/02-es számában indult, „A 3 dimenzió és az idő" című sorozatát.)



ATI Expert: kezdeti döccenők



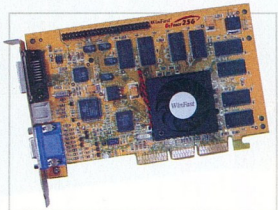
3Dfx Voodoo: mára csak legenda



Nvidia Riva 128: 14 chipkészlettel ezelőtt

A VERSENYTÁRSAK

Kis ugrás az időben, nagy ugrás a számítási teljesítményben – 1999 végén megjelent a nagysikerű Nvidia TNT2 utóda, az NV10-es, ami a sok technológiai újdonság (a DirectX 7.0-ban megjelenő Transform and Lightning) miatt új nevet is kapott: GeForce256. Az új csodakártya (és főleg korai utóda, a GeForce 2) már-már egyeduralkodónak tűnhetett a piacon, de 2000 júliusában megjelent az ATI R100, azaz az első Radeon. A folytatást tudjuk...

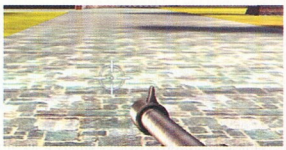


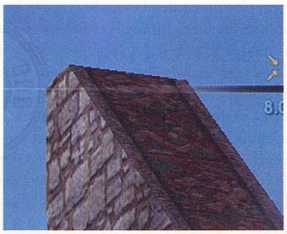
Nvidia GeForce 256: a csúcson

ATI Radeon DDR: még számolatlanul

KÉPMINŐSÉG-JAVÍTÁS

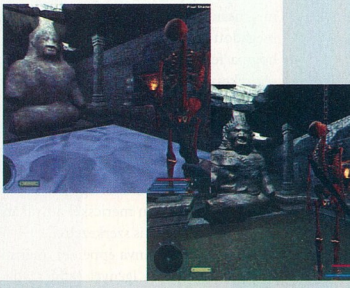
A korszerű videokártyákkal kapcsolatban gyakran emlegetett fogalmak a (teljesképernyős) élsimítás (AA/FSAA), és az anizotropikus szűrés (AF). Az előbbi célja a ferde vonalak „szálkáinak" eltüntetése, az utóbbi pedig azt befolyásolja, milyen „messze" láthatunk élesen és részletgazdagon.





DIRECTX 9.0

Mire jó a DirectX verziószám-növelés? A kötelező fejlődés része, vagy marketingfogás az újabb hardverek eladásához, netán tényleg ér valamit? Mindegyik állításban akad igazság, de a [H]ard|OCP két képe egyszerű és látványos (bár kissé kihegyezett) bizonyíték az utóbbi mellett. A játékokban különösen érződhet a generációs szakadék.



A digitális fényképezőgépek lelkivilága 3. rész

Arccal a fény felé

Digitális fényképezőgépek komponenseivel, illetve alrendszereivel foglalkozó sorozatunk harmadik részében kis kitérőt teszünk: a különböző fénymérési módszerek jellemzői, előnyei és hátrányai kerülnek terítékre.

Egy jó fénykép elkészítésének alapvető feltétele az exponálást megelőző, pontos fénymérés. A teljesség kedvéért meg kell említenünk, hogy a fotográfiában alapvetően kétféle fénymérés létezik: a beeső, illetve a visszavert fény mérésén alapuló módszer. Az elsőt gyakorlatilag csak profi fotósok használják. Ehhez külső fénymérő szükséges, amivel a téma előtt kell megmérni a beeső fényt, a műszer pedig a megadott érzékenység ismeretében jelzi, hogy a fényképezőgépen milyen zársebesség/rekesz értékpárt kell beállítani a helyes expozícióhoz. A módszer előnye, hogy abszolút megbízható, pontos eredményt ad (mint látni fogjuk, a visszavert fény mérésekor ez nem mindig igaz). Bizonyára sokaknak ismerős a kép, amikor egy profi fotós a stúdióban hosszasan méricskél a nyakában mindig ott fityegő kis szerkezettel.

A módszer hátránya éppen ez, mármint hogy plusz eszközt igényel (ami ráadásul nem olcsó), emellett hosszadalmasabb, körülményesebb és bizonyos esetekben nincs is mód az elvégzésére. Például egy esküvői fotós nem szaladgálhat oda minden egyes kép előtt a vendégekhez – fénymérőt dugdosni az orruk alá. A beeső fény mérésének jelentősége csökkent a digitális fényképezőgépek megjelenésével, hiszen az elkészült fotó azonnal ellenőrizhető, főleg ha hisztogramot is meg tud jeleníteni a gépünk. Ehhez persze szükséges, hogy a kép megismételhető legyen. Ezért ha tehetjük, mindig készítsünk próbafotókat, ha olyan esemény megörökítésére készülünk, ahol nem lesz lehetőségünk ismételni.

A fényképezőgépek mindegyikének olyan fénymérő rendszere van, amely a visszavert fény mérésén alapul. Ennek előnye, hogy automatikusan működhet a kép elkészítése előtt, gyors és kényelmes a használata, illetve több alfaja is létezik, amelyek közül az adott szituációnak megfelelően választhatunk. Hátránya viszont a beeső fény mérésével szemben, hogy bizonyos esetekben hibás mérési eredményeket kaphatunk. Akinek van digitális gépe, kipróbálhatja a következőt: állítsuk a gépet teljesen automatára, majd fotózzunk le egymás után – azonos megvilágítás mellett – mondjuk egy fehér, egy szürke és egy fekete lapot úgy, hogy teljesen kitöltsék a keresőt és semmi más ne látszódjon a képen! (A közepükre rajzolhatunk egy kis keresztet, hogy élességet tudjon állítani a gép.) Az eredmény? Nos, mindegyik középszürke lett, de vajon miért? A jelenség oka a visszavert fény mérésének módszerében keresendő. A gép ugyanis nem tudhatja, hogy egy erősen megvilágított sötét tárgyat vagy egy gyengén megvilágított világos tárgyat kell éppen megörökítenie. Szerencsére mégsem kell rögtön becéloznunk a kukát kedvenc fotómasinánkkal (mondván, ilyen buta fénymérő rendszerrel nem

INFO

Az előző részben (CHIP 2004/7.) foglalkoztunk a zárszerkezettel, valamint a különböző zársebességek jelentőségével, a zoomállás és a záridő összefüggésével, az érzékenységgel és a fehéregyensúly-állítással.

A következő részben sorra kerül a „nagy titok", vagyis a megvilágítás, az ISO érzékenység, a rekesz és a zársebesség közötti összefüggés kivesézése.

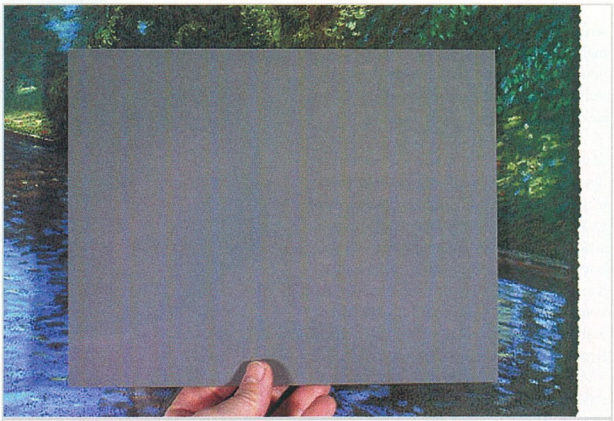
Technológia: fényképezőgépek 3. rész

élhetünk tovább együtt), elegendő, ha ismerjük működésének jellegzetességeit, és ennek megfelelően használjuk.

A fénymérő rendszerek működési alapja, hogy az elkészített fotó világossága – a mért területen belül – egy középszürke (18%-os) árnyalatnak feleljen meg (ez alól a kiértékelő mérés bizonyos esetekben kivételt jelenthet – lásd később). Ez nagyjából a napbarnított emberi bőr árnyalatának felel meg, és sok-sok fotó elemzése után állapították meg. Mivel a gyakorlatban egy képen általában sokféle árnyalat szerepel, a fent említett példa (egyszínű lapok) esetén tapasztalt „hiba" nem jelentkezik ilyen erősen.

Jobb fotós boltokban lehet kapni olyan szürketáblákat, amelyeknek pontosan 18%-os a fényvisszaverésük. Ezzel mindig pontosan elvégezhető a fénymérés akkor is, ha csak visszavert fény mérésére alkalmas eszközünk (azaz a fényképezőgépünk) van kéznél. Ezt a táblát kell a megörökíteni kívánt téma elé helyezni, a fényképezőgépet pedig úgy beállítani, hogy a tábla kitöltse a képen a mért területet. Az így kapott rekesz és zársebesség értékek ezután helyes expozíciót fognak eredményezni, feltéve, hogy közben nem változnak meg a fényviszonyok.

A filmes fényképezőgépek idejében a fénymérést általában egy külön CCD- vagy CMOS-szenzorra bízták. A fénymérésnél csak a világosságértékeket vették figyelembe, a színinformációkat nem (kivétel volt ez alól a Nikon F5, aminek 1005 mezős CCD-érzékelője a színekre is figyelt). A digitális utódoknál a fénymérés feladatát legtöbbször magára a képérzékelőre bízzák. Ez azonban csak olyan gépeknél lehetséges, amelyeket erre alkalmas CCD-vel szereltek fel. Az átlagos kompakt gépek mindegyike ilyen. A profi gépekben viszont továbbra is külön érzékelőlapka szolgál a fénymérésre.



Szürketábla: nélkülözhetetlen kellék

AZ?! AZ A MADÁR ÉN VAGYOK SÁRKÁNYREPÜLŐVEL

Bizonygatások helyett

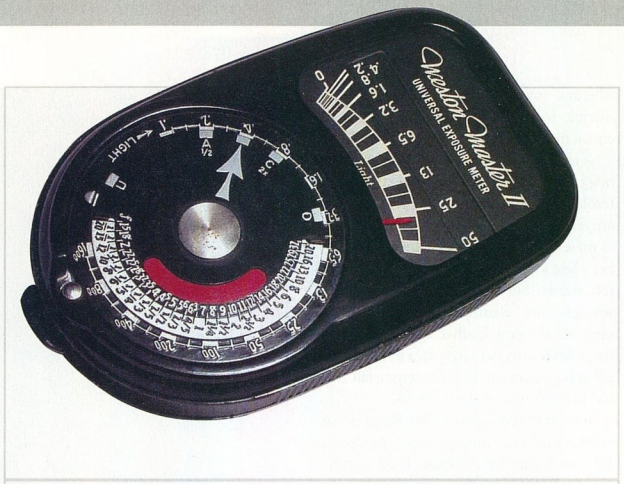
A Nikon digitális fényképezőgépekkel készített felvételek minőségét a kifinomult technika és a hagyományosan kiváló Nikon lencsék garantálják.

Nikon

sWiva

A továbbiakban a visszavert fény mérésének különböző fajtáival foglalkozunk, melyek alapvetően abban különböznek, hogy a kép egyes részein mért értékeket milyen mértékben veszi figyelembe az elektronika.

A legegyszerűbb módszer az *átlagoló* (Average) *mérés*. Ez a teljes képfelületet figyelembe veszi, mégpedig egyenlő mértékben, tehát nem súlyoz a kép közepe és a sarkok között. Így a kép átlagos világossága a 18%-os szürkének fog megfelelni. Előnye, hogy nem igényel bonyolult elektronikát, hátránya viszont, hogy pontatlan és nagyon könnyű „átverni". Elegendő, ha egy félhomályos szobában a világos ablak előtt állva fényképezünk valakit. Fotóalanyunk túl sötét lesz a képen, rosszabb esetben csak a sziluettje fog látszódni. Szintén hibás expozíció az eredmény, ha egy sötét ruhás modellt sötét háttér előtt fotózunk: az arca ki fog fakulni (túl világos lesz) a fotón. Ennek oka, hogy az átlagoló mérést becsapja a túl sok sötét árnyalat. A kép átlagvilágossága mindkét esetben 18% lesz ugyan, tehát a fénymérő rendszer akár elégedetten *hátra is dőlhetne* – ő megtette a magáét –, épp csak a kép lesz használhatatlan.



Fénymérő: és a tiszteletre méltó ős

Az átlagoló mérést e pontatlansága miatt ma már nem nagyon használják – bár még előfordul egy-két alsókategóriás gépben –, ha csak tehetjük, mi is kerüljük az alkalmazását. Lehetőleg ne válasszunk olyan gépet, amit csak ilyen fényméréssel láttak el.

A középre súlyozott mérés az átlagoló módszer finomított változata. A lényege röviden annyi, hogy a kép közepén mért érték nagyobb súllyal esik latba, mint a sarkokban mért világosságértékek. Az arány általában 75-25% körüli szokott lenni, a középső képrész javára. Ezt a módszert elsősorban portréknál lehet jó eredménnyel alkalmazni, illetve olyan esetekben, ahol a fotótéma pont középen van (ami a kompozíció szempontjából egyébként nem túl szerencsés). Ezt a mérési módot szinte minden gép ismeri: annak ellenére, hogy nem túl kifinomult módszer, meglepően jó eredményeket ad a gyakorlatban.

A *részleges* (Partial) *mérés* – mint a nevéből is sejthető – csak a kép egy részével foglalkozik, a többit teljesen figyelmen kívül hagyja. Eme rész nagysága a teljes kép felületének általában 8-10%-a szokott lenni. A részleges mérés egyik speciális esete a *szpot-* (spot) *mérés*, ami mindössze annyiban különbözik a részleges méréstől, hogy a kép sokkal kisebb hányadát (csak néhány százalékát) veszi figyelembe. A részleges és a szpotmérés alkalmazása akkor indokolt, ha a képen nagyon nagy megvilágítási különbségek vannak (például ellenfény), és azt akarjuk, hogy a számunkra legfontosabb részlet mindenképpen helyesen legyen exponálva. Ilyen eset például, amikor egy napsütötte udvaron az árnyékban heverésző, sötét szőrű kutyát akarjuk lefotózni.

Ezeket a módokat körültekintéssel kell használni, mivel ha nem azt a képrészletet sikerül becéloznunk, amelyiket szeretnénk, akkor a végleges képen az általunk kiszemelt motívum világossága nagyon eltérhet az elvárásainktól.

A *kiértékelő* (Evaluative) *mérés* látszólag hasonlít az átlagoló mérésre, ez azonban csalóka, mivel sokkal fejlettebb a korábban tárgyalt módszernél. Az átlagoló mérést jó néhány évtizede alkalmazzák, míg a kiértékelő méréshez mikroelektronikára van szükség, tehát jóval rövidebb múltra tekinthet vissza. Ennél a mérési módnál a fénymérő rendszer a kép különböző zónáiban mér – a zónák száma néhánytól akár több százig is terjedhet –, az adatokat pedig speciális algoritmusok segítségével értékeli ki. Ezek az algoritmusok a gyártók féltve őrzött titkai közé tartoznak, kifejlesztésükbe az évek során komoly összegeket öltek, ami magában foglalta több tízezer fotó feldolgozását és az ezekből nyert adatbázisok elkészítését is. A kiértékelő mérés az esetek nagy részében jó eredményt ad (bár a fentebb említett próba a különböző lapokkal ezen a módszeren is kifog). A jobb gépek egyébként figyelembe veszik, hogy álló vagy fekvő formátumú képet készítünk-e, illetve felismerik az ellenfényes helyzeteket is. *(folytatjuk)*

Csábi József ■

Fénymérő: egy modern megoldás

Keresse az újságárusoknál,
vagy rendelje meg a kiadónál!

CHIP
XVI. évfolyam 3. különszám ■ 2004. június-július ■ 1696 Ft

DIGITÁLIS

VIDEÓ & FOTÓ

DVD-melléklettel!

KAMERATREND
65 vadonatúj fényképezőgép

Egzotikus tájakon: India arcai
Minden a fotófeldolgozásról

TESZTLABOR
Képstabilizátoros gépek a ringben
13 családi fényképezőgép
DV-kamerák a legjobb áron
10 profi lapolvasó

MŰHELY
A megvilágítás mesterfogásai
Retusálás Photopainttel
„Zajtalan" fotók

A DVD-N
40 TELJES PROGRAM
A 30 legjobb fotóeditáló
A legújabb videoszerkesztők
■ Fotóalbum ■ Animációkészítők ■ DVD-konverterek
Plugin-csokor Photoshophoz

FOTÓSTÚDIÓ
CSAK TÍZEZER FORINTBÓL

VÁGÓSZOBA
ESKÜVŐI MENET

Ára: 1696 Ft

Vogel Burda Communications Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3421, 888-3422, 888-3423, Fax: 888-3499, E-mail: terjesztes@vogelburda.hu

Bokszmeccs: Canon PowerShot Pro1 – Olympus Camedia C–8080 Wide Zoom

8 megapixelesek a szorítóban

Újabb két 8 megapixeles fényképezőgép érkezett tesztlaborunkba: egyik profibb, mint a másik – de mennyire? Ennek eldöntésére ringbe küldtük őket. Kezdődjék hát a bokszmeccs!

Akkor örül a felhasználó, ha a kép olyan, amilyennek elképzelte, és nem olyan, amilyennek sikerült. Ebből a szempontból mind a két gép nagyon jó. Például az elsütési késleltetésük lényegében nulla, azaz a félig megnyomás utáni továbbnyomáskor látott állapotot azonnal fölveszik. (Ez nincs így minden gépnél, az igazi családi gépekkel a pillanatszerű eseményeket szinte lehetetlen megragadni, még sorozatfelvétellel is csak a szerencsén múlik.)

Egyforma a gépek érzékelője, mind pixelszámban, mind méretben. A legnagyobb kép 3264×2448 képpontos, a CCD lapka 11×8,8 mm-es. Színvisszaadásban mindkettő messze kiemelkedik az átlagból. (A részletekében persze, 8 millió több mint 5.) A bőr, a növényzet, a felhők és az ég kifogástalanok. Automatikus állásban nem lehet hibázni, a többi esetben rajtunk is múlik a végeredmény. Mindkét gép autofókusza szokatlanul precíz, hála a segédfénynek, még kedvezőtlen megvilágításkor is. Az Olympusé valamivel gyorsabb.

Hosszú oldalakon át ecsetelhetnénk, hogy milyen csodálatos képeket lehet készíteni, akár az egyik, akár a másik géppel. Sokoldalú, rendkívül sok szolgáltatást nyújtó termékek. Még videofelvételt is készítenek, igaz, a Canon csak félpercest, az Olympus meg akkorát, amekkora a kártyára fér.

Ha egy kicsit visszagondolunk az előző 8 megapixeles bokszmeccsre (CHIP 2004/5., 73. oldal, Haladó fényképezők), abban két olyan gép volt, amely egy-egy korábbi típusra épült, csak az érzékelőt cserélték bennük nagyobbra, és néhány új szolgáltatást építettek beléjük (a Dimage A2-ben sokat számít a képstabilizátor és a nagy felbontású kereső, de a ház és az optika a régi!). Viszont mind a két mostani versenyző új tervezésű, ezért szerintünk nagyobb szellemi értéket képvisel.

A formák

Talán a zsebrádió miatt gondoljuk azt, hogy ami kicsi, az nem annyira jó. De ebbe talán az a hagyomány is belejátszik, hogy a gyerekjátékok a felnőttek tárgyainak kicsinyített, egyszerűsített másai. Ezt a fogalmi akadályt kell legyőznie a Canon PowerShot Pro1-nek, csak azért, mert ki-

Fasors C–8080-módon: sokat jelent a 8 millió képpont az 5-höz képest

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Gyártó	Olympus	Canon
Típus	Camedia C-8080 Wide Zoom	PowerShot Pro1
Tájékoztató ár (Ft)	252 000	298 000
Képpontszám (effektív)	8 millió	8 millió
CCD mérete (mm)	11×8,8	11×8,8
Max. képméret (pixel)	3264×2448	3264 ×2448
Optika	f2,4 – 3,5; 28 – 140 mm (ekv), 5×	f2,4 – 3,5; 28 – 200 mm (ekv.) 7×
Memóriakártya	xD és CF II	CF II
Képformátumok	RAW, TIF, JPG	RAW, JPG
Kereső	elektronikus, 240k px	elektronikus, 235k px
LCD mérete, képpontszáma	1,8", 134000 pixel	2", 235000 pixel
Váz anyaga	Mg-ötvözet	műanyag
Időtartomány	B, 15 – 1/4000 s	15 – 1/4000 s
Exponálási módok	P, A, S, kézi	P, Av, Tv, kézi
Kézi élességállítás	van	van

sebb, mint ami a Pro melléknév alapján várható lenne.

A másik formai jellemző, hogy az objektív kihuzata szokatlanul hosszú. Bekapcsoláskor ugyan csak két centiméterrel hosszabbodik az elegáns, kicsi kubatúra, de tele állásban hihetetlen méretű ormány kúszik elő a gépből. A megoldás műszaki bravúr, mert annak a hosszú csőnek teljes hosszában el kell férnie a házban, ami amúgy is meglehetősen zsúfolt – tekintve a jobb oldalról mélyen benyúló, memóriakártya- és akkumulátorhelyeket.

Sokat dolgozhattak a formatervezők, mert a gombok elhelyezése és a gép fogásának kialakítása mintaszerű. Nagyon könnyen megtalálhatók vakon a Pro1 gömbtetejű gombjai, és könnyű memorizálni az elhelyezkedésüket. Az Olympus C–8080 ebből a szempontból kevésbé jó, többször előfordul, hogy a használó akaratlanul megnyom egy gombot, amikor hozzányúl a géphez. Bár, egy idő múlva rájön az ember, hogy az objektív oldalát kell fogdosni, onnan a bal hüvelykujjal pont elérhetők a bal oldali gombok. A jobb oldalon az Olympusnál azt is meg kell szokni, hogy az exponálógomb előre néz, hiába nyomkodjuk felül a zoomkallantyút...

Működés

Előnyösebb az Olympus-szokvány a P állásban, amikor is a forgatógomb közvetlenül vált a különböző rekesz- és időpárok között, míg a Canonnál ehhez meg kell nyomni egy erre nem utaló jelű gombot is. Hasonlóképpen, a Pro1 kézi beállításainál a forgatógomb megnyomása kell a rekesz és az időértékek közötti váltáshoz, amire vagy rájön a használó (ha van MP3-lejátszója, amelyekben ez szokásos), vagy el kell olvasnia a használati utasítást.

Sajnos, a Canonnak nem különösebben jó a zajcsökkentője. 100 ISO-nál már megjelenik a zaj a sötétebb foltokon, 200-nál és főleg 400-nál pedig már a közepes árnyalatokban is látható.

A C–8080 gyors. Hamar kinyílik, hamar becsukódik, sebesen zoomol és állít élesre. Hiába ultrahangos a Canon Pro1 motorja, a rettenetes hosszú kihuzatot nem tudja hatékonyan mozgatni.

Kisebb csalódások érik az embert a Pro1-gyel. Például megörül az ember a szupermakrónak, amellyel 2-3 centis kö-

zelségből lehet fényképezni, majd nem érti, hogy miért változott meg a kép mérete a beállított 3264×2448-ról 2272×1704-re az összes, ez után készített felvételnél.

Olympus Camedia C–8080 Wide Zoom: úgy fest és úgy működik, mint egy profi gép. A kezelésének még kell egy kicsit komolyodnia

A szupermakró ugyanis megváltoztatja a képméretet, majd nem állítja vissza azt a megelőzőre. Vagy, hogy a Canon nem működik USB-háttértárként, emiatt mindenképpen telepíteni kell a programját.

Ilyesmik persze a C–8080-nál is előfordulnak. Alapvetően a forgatógomb nem a kis LCD-n állítja az értékeket, hanem a nagy fogyasztású hátsón, annak menüjén. Ez főleg a fókuszálási mód beállításakor kínos, amikor is hat helyzetből kell pillanatszerűen megítélni, melyik is illik a mostanira (auto-, illetve kézi fókusz, normál, makró és szupermakró összes kombinációi). Emellett nem az óriási, hengeres optikaházon helyezték el a zoom forgatógyűrűjét, legalább motorosat, hanem megtartották a kommersz gépek kis jobbra-balra kallantóját.

Eredményhirdetés

Az Olympus más szemlélettel tervezett, mint a Canon. A hivatásosoknak tervezett E10-E1-eseket szem előtt tartva építette fel a C-8080-at (a 28 mm-es széles látószöget ki is próbálta az 5060-ban), míg a Canon a PowerShot igényes családi sorozat csúcsmodelljét alkotta meg a Pro1-gyel. Ezért szerintünk az Olympus C-8080 jobb fényképezőgép, mint a Canon PowerShot Pro1. A robusztus fémváz, a gyors működés és a magasabb igényu optika mind-mind a hosszabb, eredményesebb és hűségesebb szolgálat felé mutat. A Pro1 a Canon gazdag tapasztalata alapján született, magas színvonalú, élenjáró technológiájú, igényes termék, még ha nem is okoz akkora forradalmat az iparban, mint az EOS 300D. A hétszeres zoom mindenképpen használati előnyt jelent az ötszörössel szemben, és a Canon optikája is nagyságrendekkel veri a zsúfolt piac középmezejét.

Az Olympus C–8080 viszont egy igényes és egyben hozzáértő réteget célzott meg. A nagyrészt gombos kezeléssel, a 8 megapixellel, az igényesek között is kiemelkedő minőségű optikával el is találta. Annak ellenére, hogy a Pro1-nél sokkal nagyobb és nehezebb, mégis kisebb, mint a profi gépek. Nem kizárt, hogy egy-egy hivatásos fotós kiegészítő-, riportgépnek, vagy egyéb, sajátos célokra használni is fogja. Nem mellékes, hogy bátran kölcsönadhatja a partnerének is...

Kenczler Mihály ■

Canon PowerShot Pro1: csúcstechnológia az igényes fogyasztónak

Padfa Pro1-módon: jól kihasználható a közelfelvételi mód – akár tudományos célra is

SZUBJEKTÍV

Vajon miért nem a legmagasabb kategóriájú, profi gépekben vezetik be a gyártók a magasabb képpontszámú érzékelőket? (Bár a 11 megapixeles Canon EOS-1Ds előbb jelent meg, mint a 300D. De a Nikon D2H és az Olympus E1 rendre kevesebb pixeles, mint a Coolpix 8700 vagy a C–8080.) A jelenség közvetlenül bizonyítja, hogy a profizmus és a pixelszám nem függ össze. A minden körülmények közötti, gyors, megjósolható, ismételhető működés, a kifogástalan optikai és elektronikus képalkotás fontosabb, mint az érzékelők nyers száma.

Az igényes és képzett (sznob?) amatőrök viszont szívesen áldoznak aránytalanul sok pénzt új, márkás, élvonalbeli készülékekre. Az éles versenyben, súlyos értékelemzéssel csontra optimalizált tömeggépek nyereségtartalma feltehetően alacsonyabb, mint a magasabb kategóriájú, különleges termékeké. Hát ezért ilyen mind az öt, jelenleg létező 8 megapixeles gép. (A Sony DSC-F828 nem járt még a CHIP tesztlaborában, és talán már nem is fog, esetleg az utódja. Nem olyanra sikerült, mint várták.)

A 8 megapixeles gépek fejlesztési ráfordításai a következő években megjelenő tömeg- és középkategóriájú gépek szolgáltatáskészletében jelennek majd meg, és noha ezek árrése kicsi, az értékesített darabszámuk akkora, ami biztosíték a megtérülésre. Az autóiparban tanulmánymodellnek nevezik az ilyet...

Konfigurációajánló

A hardverelemek piaca állandóan változik. Gyorsan cserélődnek az egyre nagyobb teljesítményű alkatrészek, állandóan mozog azok ára, és a különféle feladatkörökhöz szükséges – vagy csupán elvárt – teljesítmény. A konkrét termékek kiválasztása egy mezőnyből gyakran történik ár, szimpátia vagy tesztjeink alapján. Abban pedig, hogy milyen feladatkörre melyik mezőnyből érdemes válogatni, ezúton igyekszünk segíteni.

Irodai konfiguráció keret: 120 000 Ft

Ház: minitorony 300 wattos táppal (beépített túlfeszültségvédővel)
Alaplap: Intel 845G lapkakészletes alaplap integrált grafikus vezérlővel, hangvezérlővel, hálózati csatolóval
Processzor: Intel Celeron 2000 gyári hűtővel
Memória: 256 MB márkás DDR 266/DDR 333 memória
Merevlemez: 40 GB tárterületű merevlemez (ATA, 5400/7200 fordulat/perc)
Optikai meghajtó: nagy sebességű CD-író
Egér és billentyűzet: hagyományos billentyűzet és görgős/optikai egér
Monitor: 17 hüvelykes hagyományos monitor

Multimédia-konfiguráció keret: 200 000 Ft

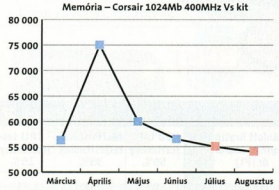
Ház: miditorony 300 wattos táppal (beépített túlfeszültségvédővel)
Alaplap: nVidia nForce2 lapkakészletes alaplap integrált hangvezérlővel és hálózati csatolóval
Processzor: AMD Athlon 2500+, alacsony fordulatszámú, csendes hűtőventilátorral
Memória: 2×256 MB márkás DDR 400 memória
Grafikus kártya: ATI Radeon 9200 VIVO
Merevlemez: 120 GB tárterületű merevlemez (PATA/SATA 7200 fordulat/perc)
Optikai meghajtó: 4× sebességű DVD-újraíró
Egér és billentyűzet: multimédia-billentyűzet optikai egérrel
Monitor: 17 hüvelykes, síkképcsöves CRT-monitor (min. 85 kHz sorfrissítés)

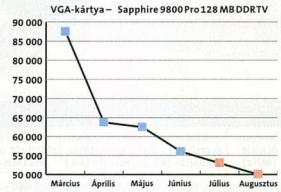
Tartós játékkonfiguráció keret: 310 000-340 000 Ft

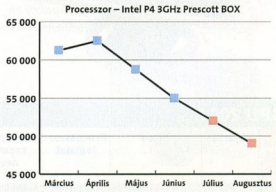
Ház: miditorony házhűtő hellyel, 350/360 wattos táppal (beépített túlfeszültségvédővel)
Alaplap: Intel 865PE alaplap integrált hangvezérlővel és hálózati csatolóval
Processzor: Intel Pentium 4 Northwood, 3000 MHz gyári hűtővel
Memória: 2×512 MB márkás DDR 400/466 memória
Grafikus kártya: ATI Radeon 9800Pro
Merevlemez: 120/160 GB tárterületű merevlemez, PATA/SATA csatolóval, percenkénti 7200 fordulatszámmal
Optikai meghajtó: kombinált CD-író és DVD-olvasó
Egér és billentyűzet: multimédia-billentyűzet optikai egérrel
Monitor: 17/19 hüvelykes CRT-monitor (min. 85/95 kHz sorfrissítés)

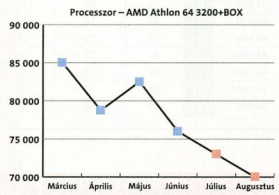
HARDVERTŐZSDE: AZ ÁRAK EDDIGI ÉS VÁRHATÓ ALAKULÁSA

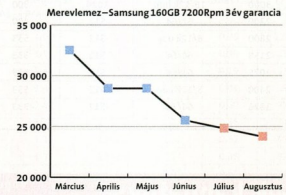
Összeállításunk árinformációinak alapjául a budapesti számítógép-kiskereskedések júniusi árlistái szolgáltak, melyekből a kedvezőbb, ám nem kiugróan alacsony ajánlatokat vettük figyelembe. A „jóslásban" az Alien Computers munkatársai segédkeztek.

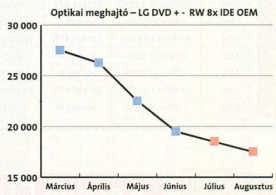












Top 10-ek a CHIP-laborból

Tesztkörkép

A CHIP tesztlaboratóriumában hónapról hónapra termékek százait tesszük nagyító alá. Összeállításunkban az elmúlt hónapokban közölt legfontosabb hardvertesztjeink közül válogattunk. Aki többre is kíváncsi a tesztek első tíz helyezettjének főbb jellemzőinél, az a kiadóban megvásárolhatja régebbi lapszámainkat.
A következő vásárlásnál legyen az Ön iránytűje is a CHIP!

19" képátlójú LCD-monitorok

CHIP 2004. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Kontraszt-arány	Fényerő [cd/m²]	Válaszidő [ms]	Bemenet	Színek max. száma [millió]	Végfelhasználói ár[Ft] 2004. 05.	Pont	Képminőség 70%	Szolgáltatások 20%	Kezelhetőség 5%	Energia-takarékosság 5%
1.	Belinea	10 19 20	600:1	250	25	A + DVI	7,92	197 875	91	94	81	93	87
2.	Samsung	193P	800:1	250	20	A + DVI	7,29	255 900	90	93	95	27	85
3.	Dell	1901FP	600:1	250	25	A + DVI	7,98	225 000	89	92	83	76	91
4.	EIZO	L768	1000:1	250	20	A + DVI	7,63	229 000	84	85	80	86	91
5.	HP	L1925	500:1	250	20	A + DVI	7,48	210 000	83	83	84	73	88
6.	ViewSonic	VP191b	600:1	250	25	2 x A + DVI	7,37	242 000	76	73	80	89	88
7.	ViewSonic	VG910s	600:1	250	25	A + DVI	7,41	231 000	76	80	54	89	89
8.	Samsung	910M	800:1	250	25	A	6,6	199 900	75	82	50	70	86
9.	Fujitsu Siemens	P19-1	700:1	300	25	A + DVI	7,61	200 000	75	71	84	86	86
10.	Hitachi	CML190B	500:1	250	25	A + DVI	6,54	235 000	74	81	52	49	82

Belinea

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

+ Kiváló képminőség
+ Előnyös ár
+ Sok szolgáltatás

Philips

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Magyarország

+ Legalacsonyabb ár
- Közepes képminőség

CPU 2004.

CHIP 2004. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Processzor-foglalat	Processzor-csomag neve	Processzor órajele [MHz]	Elsőszintű gyorsítótár (adat /utasítás [kB])	Másodszintű gyorsítótár mérete [kB]	Processzor-oldali sín órajele [MHz]	Ajánlott bruttó végfelhasználó ár [Ft]	Pont	3D teljesítmény 50%	Multimédia-teljesítmény 35%	CPU teljesítménye 15%
1.	AMD	Athlon 64 3400+	Socket 754	Clawhammer	2200	64/64	1024	400	138 200	93	98	89	86
2.	Intel	Pentium 4 3.4 GHz	Socket 478	Northwood	3400	16/12k uop	512	800	120 900	91	87	95	91
3.	Intel	Pentium 4E 3.2 GHz	Socket 478	Prescott	3200	16/12k uop	1024	800	81 500	88	83	96	85
4.	Intel	Pentium 4E 3.0 GHz	Socket 478	Prescott	3000	16/12k uop	1024	800	64 500	82	78	90	77
5.	AMD	Athlon XP 3200+	Socket A	Barton	2200	64/64	512	400	61 900	76	75	78	74
6.	Intel	Pentium 4 2.8 GHz	Socket 478	Northwood	2800	8/12k uop	512	533	48 500	74	73	79	66
7.	AMD	Athlon XP 3000+	Socket A	Barton	2158	64/64	512	333	48 200	72	71	73	71
8.	AMD	Athlon XP 2800+	Socket A	Barton	2075	64/64	512	333	40 100	70	69	71	69
9.	Intel	Pentium 4 2.4 GHz	Socket 478	Northwood	2400	8/12k uop	512	533	37 200	67	67	70	59
10.	AMD	Athlon XP 2500+	Socket A	Barton	1826	64/64	512	333	26 400	64	64	65	62

Korábbi CHIP-ek kaphatók:

Vogel Publishing Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.,
Tel.: 888-3421, Fax: 888-3499, e-mail: terjesztes@vogelburda.hu

A/4-es színes lézernyomtatók

CHIP 2004. 07.

Sorrend	Gyártó	Típus	Felbontás [dpi]	Egyszínű nyomtatási sebesség [lap/perc]	Színes nyomtatási sebesség [lap/perc]	Első oldal nyomtatási ideje [s]	Első színes oldal nyomtatási ideje [s]	Nyomtató bruttó végfelhasználói ára [Ft] 2004. 05.	Lapköltség papír nélkül – fekete [Ft/lap]	Lapköltség papír nélkül – színes [Ft/lap]	Pont	Nyomtatási sebesség 20%	Lapköltség 25%	Nyomtatási minőség 40%	Szolgáltatások 15%
1.	Kyocera	FS-C5016N	600 x 600	16	16	17	28	535 000	4.09	14.88	92	72	100	95	100
2.	HP	Color LaserJet 2550	2400 (image), 600 x 600	19	4	18	29	124 990	7.24	21.59	86	86	78	96	73
3.	Xerox	Phaser 6100DN	1200 x 600	21	5	15	24	150 000	8.27	22.28	85	81	74	99	73
4.	Lexmark	C510	2400 (image), 1200 x 1200 valós	30	8	13	19	168 625	6.26	21.97	83	68	79	93	83
5.	Samsung	CLP-500N	1200 (image)	20	5	15	24	173 000	6.41	27.41	82	90	66	93	70
6.	Konica Minolta	magicolor 2350	1200x1200, 600 x 600 x 4 dpi contone fotónyomtatás	17	4	14	25	398 750	6.81	26.75	80	50	67	98	97
7.	Konica Minolta	magicolor 2300W	1200	16	4	14	25	123 625	6.81	26.75	80	91	67	95	47
8.	OKI	C3100	1200 x 600	20	12	9	14	136 250	6.94	34.02	76	100	50	89	50
9.	Epson	AcuLaser C900	600 x 600	16	4	14	25	125 000	4.69	34.29	73	80	54	89	53
10.	Tally	T8006eL	(2400 x 600) 600 x 600	24	6	16.5	24	159 900	6.96	30.86	73	90	57	84	47

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

Kyocera

+ kedvező költség
+ sok szolgáltatás
- magas ár

HP

+ kategóriára optimalizált konstrukció
+ kedvező ár

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Magyarország

Családi fényképezőgépek

CHIP 2004. 06.

Sorrend	Gyártó	Típus	Képpontszám (valódi) [megapixel]	Zoom (optikai/digitális)	Memória (belső [MB] /kártyatípus)	Végfelhasználói ár (Ft) 2004.04.	Pont	Képminőség 40%	Kezelhetőség 30%	Szolgáltatások 20%	Extrák 10%
1.	Panasonic	Lumix FX5	4,0m CCD (1/2,7")	3x / 3x	nincs / SD (MMC)	129 900	83	88	90	83	43
2.	Pentax	Optio 555	5,0M CCD (1/1,8")	5x / 4x	nincs / SD (MMC)	180 000	83	90	85	85	43
3.	Canon	Digital IXUS 500	5,0M CCD (1/1,8")	3x / 4x	nincs / CF (Type I, MicroDrive nem!)	131 250	80	90	85	68	53
4.	Olympus	Camedia dig. mju 400	4,0M CCD (1/2,5")	3x / 4x	nincs / xD	105 000	79	78	95	70	55
5.	Nikon	CoolPix 3700	3,2M CCD	3x / 4x	nincs / SD (MMC)	125 000	79	75	90	88	41
6.	Olympus	Camedia C-460Zoom	4,0M CCD (1/2,5")	3x / 4x	nincs / xD	125 000	74	80	78	70	45
7.	Casio	QV-R51	5,0M CCD (1/1,8")	3x / 4x	9,7M / SD (MMC)	122 000	73	70	95	46	70
8.	Kodak	EasyShare DX4530	5,0M CCD	3x / 3,3x	32M / SD (MMC)	100 990	73	88	85	48	25
9.	Fujifilm	FinePix F420	3,1M 4. gen. SuperCCD (1/1,7")	3x / 4,4x	nincs / xD	115 000	71	70	83	63	58
10.	Kodak	EasyShare LS633	3,1M CCD	3x / 3,3x	16M / SD (MMC)	99 990	69	65	80	66	57

Olympus

+kedvező szolgáltatás/ár viszony
+ könnyű használhatóság

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Magyarország

Panasonic

+ kiváló fényképezési és videotulajdonságok
+ előnyös ár

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

Pentax

+ kiváló fényképezési és videotulajdonságok
+ élvonalbeli képességek

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

Elemek tesztje

CHIP 2004. 06.

Sorrend	Gyártó	Típus	Mérés 5,1 ohmmmal [óra:perc]	Mért kapacitás [milliamperóra]	Mérés 3 ohmmmal [óra:perc]	Mért kapacitás [milliamperóra]	Kapacitáshányados	Ár/kapacitás	Ár (4 db) [Ft] 2004. 04.	Pont	Átlagkapacitás [pont]	Kapacitás hányados	Kapacitás ár (pont)	Műszaki-gazdasági eredmény [pont]
1.	Energizer	Titan	8:13	1889	4:08	1572	1,20	0,75	1290	97	96	98	69	89
2.	Duracell	Plus	7:59	1864	3:53	1496	1,25	0,39	659	95	93	96	88	93
3.	Sunlight	Alkali	7:57	1867	3:47	1452	1,29	0,19	319	94	92	95	99	95
4.	Kodak	Max	7:38	1775	3:44	1428	1,24	0,44	699	93	89	96	86	90
5.	Energizer	BL2	7:44	1774	3:41	1396	1,27	0,60	950	92	88	96	77	87
6.	Varta	Maxi Tech	7:19	1711	3:30	1351	1,27	0,55	849	90	85	96	79	87
7.	Battex / Energizer	Wonder Gold	7:39	1766	3:32	1342	1,32	0,32	499	90	86	94	92	90
8.	GP	15AU	7:11	1655	3:31	1332	1,24	0,35	520	90	83	96	91	89
9.	Varta	High Energy	7:04	1647	3:24	1314	1,25	0,51	749	89	82	96	82	86
10.	Panasonic	PowerMax3	6:54	1650	3:04	1214	1,36	0,59	849	86	80	92	77	83

TARTALOM

84 Bemutató

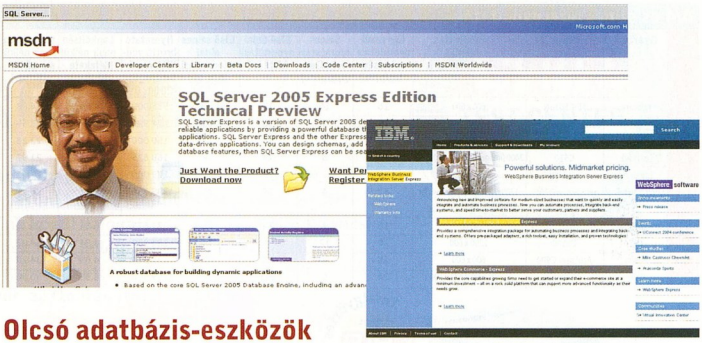
86 **Ön is lehet filmrendező**
Videoszerkesztők

90 **Browser banzáj**
Internetböngészők

94 **Kátyúk a hídon**
Microsoft Office – OpenOffice átjárhatóság

98 **Médialejátszók Linux alatt**

100 **Ingyencímtár**
Address Office



Olcsó adatbázis-eszközök

Express = Lite

Két új adatbázis-kezelő alkalmazást mutattak be a közelmúltban. A Microsoft és az IBM egyaránt a kis- és középvállalatokat célozták meg termékeikkel. Az elsőt SQL Server Express Edition néven mutatták be, mely a Microsoft adatbázismotorjának egy könnyített változata, *ingyenesen letölthető* a cég weboldaláról. Az újdonság legfőbb korlátozásai: az adatbázis nem lehet nagyobb négy gigabájtnál, csak egy processzoron fut, és a memória sem lehet több egy gigabájtnál. A szoftver az SQL Server 2005 Database Engine-n alapul, annak minden fejlett szolgáltatását biztosítja.

Nyilvánvalóan a kis- és középvállalatok fejlesztőit célozza meg ezzel a húzással a Microsoft, akik eddig jellemzően a nyílt forráskódú világ SQL eszközeit hasznosították. 18 millióra becsülik azok számát, akik nem kenyérkereset céljából írnak programokat, hanem időszakosan, vagy csak otthoni célokra. Jellemzően ilyenek az egyetemisták, és a mikrovállalkozások résztvevői.

Ezek az alkalmazási módok nem igénylik a „nagy" adatbázis-programok minden határon túli méretezhetőségét, 365 × 24 órás rendelkezésre állását és az ennek megfelelő megbízhatóságot. Viszont lényegesen könnyebb és átláthatóbb programozhatóságot követelnek meg, tekintve a megcélzott használói csoport képzettségi színvonalát. A hallgatók például tanulni kívánják a programozást, az eseti és/vagy kis felhasználók pedig jellemzően saját webhelyeiket kívánják kezelni.

A Microsoft az SQL Server Expresszel nem úgy fog bevételeket generálni, mint a „normál" termékeivel. Ha a használata elterjed, akkor – amikor a mikrovállalkozás kinövi a mikroméretet – bizonyos mértékben növekedhet az „igazi" MS termékek forgalma.

A másik frissen bemutatott terméket, a WebSphere Business Integration Express-t az eredeti árának *töredékéért* kínálja kis- és középvállalatoknak alkalmazásintegrációs környezetnek az IBM. Három alkalmazástípus-adaptert adnak processzoronként 5999 dollárnak megfelelő összegért, és a környezet Windows, Linux és OS/400 operációs rendszerek alatt egyaránt futtatható. A „nagy" WebSphere Business Integration Server mintegy 80000 dollárba kerül processzoronként – igaz, ez bármilyen gépen futtatható, és bevezetéséhez tanácsadás is jár.

Alkalmazásintegrációra akkor van szükség, amikor a vállalkozás működését akadályozza, hatékonyságát csökkenti a különböző üzleti folyamatokat ellátó, más-más forrásból beszerzett alkalmazások kommunikációja. Tipikus eset, hogy a könyvelő szoftvernek adatokat kell kapnia mind a rendeléskezelő, mind a készletnyilvántartó szoftvertől. (Ezeket az üzleti funkciókat nevezi a WebSphere „adaptereknek".) 5-20 fős méretig, és néhány százmillió forintos forgalomig a funkciók megoldhatók az irodai alkalmazások szintjén, de az ennél nagyobb méretek már professzionális megoldást követelnek.

Ennek felismerését mutatta ki egy Gartner-felmérés. A kis- és középvállalatok közül egyre többen áldoznak alkalmazás-integrációra: 2001-2003 között 23 százalékuk, tavaly viszont már 46 százalékuk tervezett integrációs beruházást. Magyarországon az EU csatlakozás is növelni fogja az igényt a fejlett informatikai rendszerrel működő, interneten szabványos csatlakozásra képes vállalatok, szervezetek iránt.

Bill Gates

Az árral szemben

■ Újabb enciklikájában a levélszemetet vette célba a Microsoft vezetője. Megállapította, hogy a SmartScreen szűrőszoftver csak a HotMail szolgáltatásnál 2,7 milliárd szemetet takarított el – naponta, az utóbbi fél évben. Ez az összes levélszemét 90%-a volt, ami annyit jelent, hogy minden 24 órában mintegy 270 millió kéretlen levél mégiscsak eljutott a kárvallottakhoz. (Az arány azonos a több-kevésbé helyesen és alaposan „betanított" egyéb eredetű szoftverekkel elérhetővel. Sajnos Gates nem közli az eltakarított hasznos levelek arányát...)

Az eredménnyel Gates sem elégedett. Bejelenti, hogy a Microsoft támogatni fogja SenderID szabványt, amely lehetővé teszi a küldő azonosítását – illetve azon levelek automatikus és hatékony szűrését, amelyek küldője nem azonosítható.

Egy korábbi elképzeléssel ellentétben a Microsoft nem kívánja fizetőssé tenni az email kézbesítését, ami a gazdaságtalanná tette volna a levélszemétüzletet. Ezzel szemben egy olyan megoldáson dolgoznak, amely minősítéssel látja el a levelet. E művelet a küldőnek bizonyos számítási idejébe kerül – viszont aki milliónyi levelet küld egyszerre, annak a gépét alaposan leterheli. A minősítetlen levelet szintén automatikusan el lehet dobni.

Kidolgozzák azt a megoldást is, hogy levelet tömeges – jogosan! — küldő szervezetek (közüzemi szolgáltatók, választási irodák, stb.) megkülönböztethessék leveleiket a levélszeméttől – a közvetítő szerverek számára.

Realplayer Linuxra

A második médialejátszó

■ A Red Hat és a Novell közösen jelentette be június utolsó napjaiban, hogy Linux rendszereikbe még az idén beépítik a Windows világban közkedvelt Realplayer szoftver 10-es kiadását. Amíg ez elkészül, addig a RealNetworks-től is letölthető Helix Player szolgálja ki azoknak a felhasználóknak az igényeit, akik Unix vagy Linux rendszeren kívánnak multimédia fájlokat lejátszani. (Erre a célra eddig egy parancssoros, *mplayer* nevű szoftver szolgált.) A RealNetworks már tavaly közölte a Helix video- és hangtömörítőjének forráskódját, valamint a Helix DNA médiaszerverek forrását – mindkettő kezeli az MPEG4 és a Windows Media fájlformátumokat is. A fejlesztők tehát szabadon használhatják kutatásra, vagy licenszelhetik kereskedelmi termékek előállításához a Helix technológiáját. A Helix alkalmas a legelterjedtebb formátumok (SMIL, MP3, Flash) lejátszására, de természetesen a RealNetworks saját állományait is kezeli.

www.realnetworks.com

Corel → DAZ | Bryce

ÚJ kézben

■ Hosszas vajúdás után a Corel Corporation eladta a Bryce 3D tájmodellező és animációs programot a DAZ | Productions nevű cégnek, amely főleg 3D-s szoftvertermékek előállításával foglalkozik. A vételárat nem közölték.

2001 óta nem jelent meg új verzió a Bryce-ból, amely a tájmodellezés összoftvere. (A Macintosh platformon született meg a 80-as évek végén) A DAZ | Productions jobb gazdának tűnik a Corelnél. Ennek a cégnek a jellegzetes termékei azok a „szuperszexi" számítógépes nőalakok, amelyek rendre feltűnnek a grafikuskártya-gyártók reklámanyagaiban. Számos egyéb, magas minőségű 3D élőlénymodell is szerepel a választékban. Sokkal jobban illik profiljába a Bryce, mint az utóbbi időben már csak a CorelDRAW rajzolóprogramra és a Corel WordPerfect irodai programcsomagra koncentráló Corelnél.

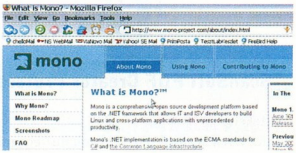
Első tevékenységként a DAZ átnevezte a Bryce-ot, és kibocsátott egy kis javítást, amellyel a program képessé válik a DAZ-formátumú modellek közvetlen behívására. Ilyen objektumokból a cég DAZ | Studio nevű *ingyenesen letölthető* programjával lehet képeket renderelni.

www.daz3d.com

Mono 1.0

Nyílt fejlesztőkörnyezet

■ C# fordítót, .NET-kompatibilis futásidejű környezetet és két alkalmazásprogramozási felületet (API) tartalmaz a Mono platform, melyet a Novell mutatott be. A Linux szerverek és asztali gépek, valamint a Microsoft .NET Framework 1.1 alkalmazással kompatibilis API-k lehető legtöbb előnyét kihasználja, melyek támogatják az ASP.NET, ADO.NET és számos más komponens működését. A termék támogatására egy új weboldal is megjelent, ahol a szoftverfejlesztők eszközöket, erőforrásokat, projekt ütemterveket és a Mono alkalmazását leíró részletes információt találnak. Maga a Novell is a Mono környezetben fejleszti iFolder (webes szolgáltatások keretrendszere) és a ZENworks (ügyfélgépek felügyelete) termékeit, mintegy jelezve, hogy a több száz külső fejlesztő által, a nyílt szoftvereknek megfelelő módon létrehozott környezetet a Linux hálózatos alkalmazások fejlesztéshez ideálisnak találja.

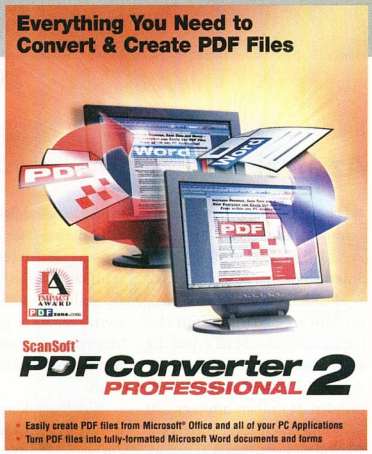


A Mono ingyenesen letölthető. A bétaváltozat május 4-i megjelenése óta mintegy 50000 példány került ki a fejlesztőkhöz.

http://www.mono-project.com

TARTALOM

85 Festőprogram
Artrage
Malware kereső
a² Free 1.0



ScanSoft

PDF Converter Professional 2

■ Ma már számos alkalmazással előállíthatunk PDF-formátumú fájlokat, ám ennek ellenére egy létező PDF-dokumentum átszerkesztése továbbra sem tartozik az egyszerű feladatok közé. A *ScanSoft PDF Converter Professional 2* ezt a gondot oldja fel, anélkül, hogy mélyebben kellene belemerülni a programozás rejtelmeibe.

Ha elsőre a ScanSoft név nem is ugrik be mindenkinek, a Recognita talán ismerősebben csenghet a magyar olvasók számára. A komoly nemzetközi hírnevet szerzett, optikai karakterfelismerő program magyar fejlesztői – immár a ScanSoft keretein belül – nem ülnek a babérjaikon, hanem újabb termékekkel igyekszenek megnyerni vásárlóikat.

A világújdonságnak számító PDF Converter Professional 2 voltaképp két, egymással szoros kapcsolatban álló programot tartalmaz, amelyek a megjelenítés és nyomtatás mellett két további kritikus funkciót látnak el: szinte bármely programunkból lehetővé teszik PDF-fájlok készítését (PDF Create! 2), illetve a meglévő PDF-fájljainkat alakíthatjuk újból szerkeszthető formába (PDF Converter 2).

ScanSoft PDF Creator Professional 2

Értékelés: ■ ■ ■ ■ ■
Info: www.scansoft.hu, www.dit.hu/recognita.html
Ár: 18 625 Ft
Platform: Windows

A Windows Start menüjén belül külön folderbe költöző PDF Create! alkalmazással megoldható, hogy dokumentumainkat olyan formában állíthassuk elő, amely garantáltan vírusmentes, ellátható jelszavas védelemmel, az adatokat tömörítve őrzi és weboldalakon való közzétételre is megfelel. Különösen fontos, hogy az alapbeállításoknak köszönhetően bárki percek alatt elsajátíthatja használatát.

A másik alkalmazással, a PDF Converterrel a korábban gyártott PDF-fájlok vehetők kezelésbe. Választhatjuk a teljes fájl átalakítását, vagy megadhatunk oldalakat, oldaltartományokat, amelyeket például egy Word dokumentumba szeretnénk átemelni. A program beállítópaneljén számos opció közül választhatunk, melyekkel a programot még jobban hozzáigazíthatjuk az átalakítandó dokumentum sajátosságaihoz.

Természetesen a PDF Converternek vannak korlátai is. A jelszóval védett, a csak képet tartalmazó, vagy sérült PDF-fájlokat ez sem tudja hasznosítani.

A PDF Converter segítségére lehet a dokumentumok fordításával foglalkozó vállalkozásoknak, hisz lehetőséget teremt arra, hogy az eredeti formátum (hasábok, képek, elrendezés, linkek stb.) megtartásával készíthessék el a munkába vett PDF-fájlok magyar vagy idegen nyelvű változatait például a Wordben, vagy más szöveg- vagy kiadványszerkesztő program közvetítésével.

A szoftvercsomag részét képezik azok a makrók, amelyek betelepednek a Wordbe, és azon belül egy új eszközsoron keresztül nyújtanak hozzáférést a PDF-állományokhoz. A PDF Create! 2 egy új menüpontot telepít a Microsoft Office programjaiba, amelyen keresztül dokumentumainkból közvetlenül PDF-fájlokat készíthetünk, sőt arra is módot ad, hogy azonnal levélben küldjük el a frissen elkészített PDF-fájlt megszokott e-mail levelezőnkkel.

A 19 ezer forint alatt kapható termék tizenegy nyelven beszél, ám a magyar – „meglepő módon" – nem szerepel ezek között. Szerencsére ez az apró hiányosság alig nehezíti a használatát, hisz többnyire csak gombokat kell nyomni, és néhány könnyen megtanulható menüpontot használni. Az opciók között található a nyelvválasztás. Itt a 12. opció a „Multi-lingual", amit csak akkor kell választani, ha az átalakítandó PDF-fájl szövegén belül különböző nyelvű szakaszok is találhatók. Mindenesetre jó vétel! ■

Festőprogram

ArtRage

Értékelés: ■ ■ ■ □ □
Info: www.ambientdesign.com
Ár: ingyenes (freeware)
Platform: Windows 2K/XP

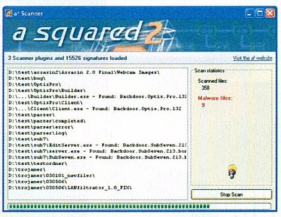
■ Rajzoló- és képszerkesztő programokkal lassan Dunát lehet rekeszteni, de az ingyenes ArtRage ennek ellenére mégis megérdemel egy próbát. A hasonszőrű programokkal ellentétben az ArtRage a lehető legnagyobb mértékben igyekszik utánozni a természetes anyagokra dolgozó festők környezetét. Használható egérrel, de sokkal kényelmesebb, ha egy tollszerű eszközt vagy egy digitalizáló táblát használunk, de a tábla-PC-t használó szerencsések is érdekes eszköznek fogják találni.

A telepítőkészlet a fejlesztő weboldalán MSI-fájlban férhető hozzá, és a Microsoft weboldalára mutató linkek segítségével azok is letölthetik a Windows Installert, akiknek a gépén még nincs meg a telepítéshez szükséges legfrissebb változat. A gyors telepítést követően a program megtanulása nem vesz sok időt igénybe. A képernyő sarkaiban elhelyezett menük és visszahúzódó eszközsorok nem takarják el feleslegesen a képernyőterületet.

A kész rajzokat, festményeket a program saját formátumában tárolja, de emellett felkínálja a BMP-, JPG-, vagy PNG-állományba történő mentést is. Ha egy MAPI-levelezőnk (például Outlook) is telepítve van, akkor az elkészült „festményeket" azonnal elküldhetjük JPG-képként.

A program menüi – mint jeleztük – nincsenek túlméretezve, így igazán csak a Toolsra hívnánk fel a figyelmet, ahol egyrészt vászontípust, illetve festőeszközt választhatunk. A programhoz tartozó angol nyelvű súgó olvasmányos, és mindent bemutat, amire az ArtRage használatához szükség van. Az eszköztár nemcsak rajzolókészletet kínál, hanem ezek dőlésszögét is megadhatjuk itt. ■

Malware kereső



a² Free 1.0

Értékelés: ■ ■ ■ ■ □
Info: www.emisisoft.com
Ár: ingyenes (freeware)
Platform: Windows

■ A víruskeresők mellett egyéb segédprogramokra is szükségünk van, mivel gépünket számos olyan rosszindulatú program is fenyegeti, amelyek nem szerepelnek – egyelőre – a vírusirtók adatbázisaiban. E fenyegetések ellen számos kereskedelmi, shareware és ingyenes segédprogram is létezik. Ez utóbbi csoportba tartozik az ingyenes a² Free 1.0, amelynek Personal változatában már további védelmi szolgáltatások is szerepelnek.

Az a² Free 1.0 feladata a rosszindulatú programok (malware) nyomainak felkutatása a számítógépeken. E csoportba sorolandók a trójai programok, programférgek, kémprogramok, a tetemes telefonszámlát termelő dialer (betárcsázó) programok, internet- és irc-férgek, JAVA és webszerver szkriptek, víruskészítő kitek, DoS (Denial of Service) és DDoS (Distributed Denial of Service) eszközök, flooder, keylogger, nuker, sniffer programok és Unix vírusok. A programot ezek felkutatására és kitakarítására készítették.

A jelenleg már 26 ezernél is több szignatúrát ismerő program jó kiegészítője lehet az olyan népszerű és elterjedt eszközöknek, mint a magazinunkban már többször szerepelt AdAware, SpyBot és egyéb antispy programok.

A program használatához – ingyenesen – egyszerűen regisztrálni kell a fejlesztő weboldalán. Az indításhoz szükséges aktivációhoz e-mailben érkezik meg a jelszó. Ha ezen túlvagyunk, akkor elindul a keresés, és találat esetén a malware eltávolítása is. A művelet természetesen nem automatikus, mert veszélyes lenne, ha tévedésből legális programjainkat tenné tönkre. Ezt jobb, ha inkább kézben tartjuk. ■

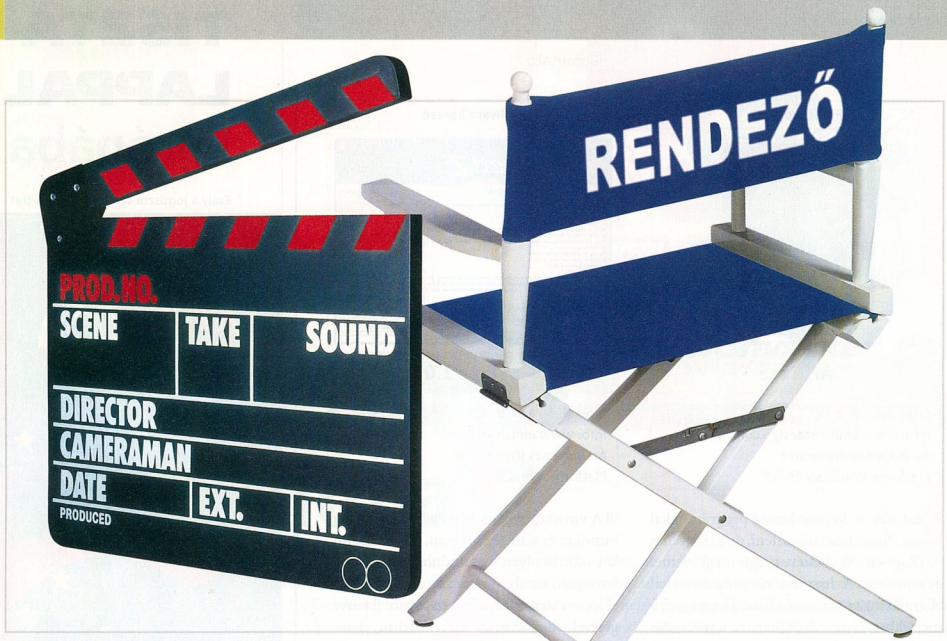
TISZTA LAPPAL Európába
Esély a jogtiszta szoftverhasználatra!

Tudta-e?
Az Euro pénzérméket is CorelDraw segítségével tervezték!

CorelDRAW® 9-12 legalizáció +Áfá-tól
65.000 Ft

CODRA
COREL magyarországi képviselet

CODRA KFT.
Corel Magyarországi Képviselet
1119 Budapest, Vahot utca 6.
Telefon: 06 1 481 2160
Fax: 06 1 481 2162
info@codra.hu • www.codra.hu



Körkép: videoszerkesztők

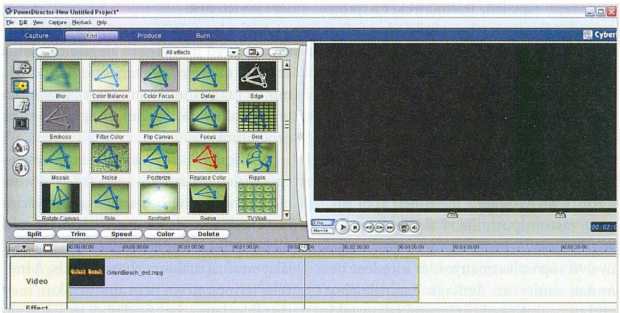
Ön is lehet filmrendező

Az amatőr videósoknak szánt legújabb videoszerkesztő programok szerencsére megőrizték egyszerű kezelhetőségüket, miközben kiegészültek a felvételek minőségének javítására szolgáló – korábban csak a profi alkalmazásokban elérhető – funkciókkal.

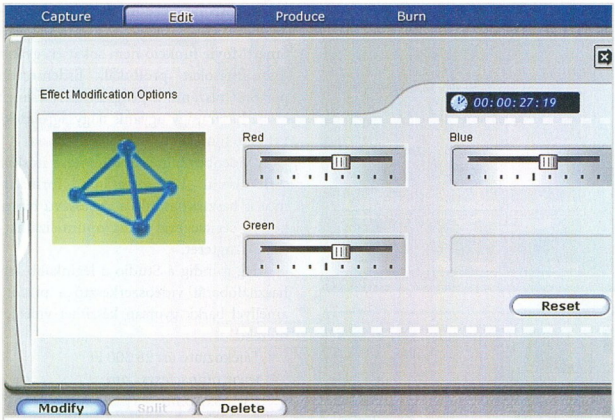
Valószínűleg a felhasználók igényeinek mentek elébe a gyártók, amikor a technikailag nem éppen tökéletes amatőr felvételek hibáinak megszüntetésére hivatott szolgáltatásokkal látták el termékeiket. A házi videók ugyanis nem mindig sikerülnek tökéletesre, és – csakúgy, mint a digitális fotók – korrekcióra szorulnak. De míg a képszerkesztő programok telis-tele vannak képjavító funkciókkal, mind ez ideig a videoszerkesztők nem nagyon jeleskedtek ezen a területen. A házi videoszerkesztők legújabb generációjával azonban már számottevően javíthatunk felvételeink minőségén. Cikkünkben három népszerű program újdonságait ismertetjük.

Cyberlink PowerDirector 3

Az otthoni használatra szánt videoszerkesztőknél megszokott, az előző változatához képest jelentősen megújult varázslószerű felület négy részből – *videobevitel (capture), szerkesztés, gyártás, égetés* – áll. DV-formátumú videokamerából, analóg kamkorderből, digitális fényképezőgépből és tévétunerkártyáról egyaránt képes fo-



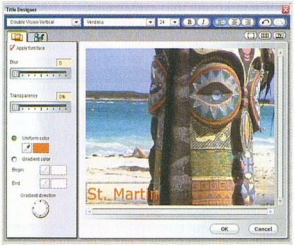
Cyberlink PowerDirector 3: teljesen áttervezték ezt az egyszerűen kezelhető videoszerkesztőt



Felvételek javítása: a színegyensúly beállítása a PowerDirector 3-ban

gadni videókat. A rögzítés formátuma MPEG1, MPEG2, AVI és DivX lehet. A merevlemezünkön található videókat, képeket és hangállományokat ugyancsak be tudja olvasni. Az InstantMPEG szolgáltatás használatakor, a videoáttöltéskor megtörténik az MPEG-konverzió, ami jelentős lemezterület-megtakarítással jár.

A PowerDirector 3 automatikusan szétválasztja a snitteket, és több mint húsz különleges effektet kínál házi videónk feldobásához. A korrekciós eszközökkel feljavíthatjuk a kevésbé sikerült felvételeket, módosíthatjuk a fényességet és a színeket. Al-



Feliratok igény szerint: a PowerDirector címszerkesztője

kalmazhatunk lassítást és gyorsítást, három hangcsatornát (eredeti hang, narrátor, háttérzene) hozhatunk létre, amelyeket az új mixerrel keverhetünk. Több mint 100, két- és háromdimenziós áttűnés közül választhatunk, bár ezek kontroll nélküli használatától mindenkit óva intünk.

Filmünk menüit manuálisan vagy automatikusan is elkészíthetjük, munkánkat pedig mintegy 40 készen kapott menüelrendezés segíti.

Érdekes újdonság a kép a képben effektus tervezésére szolgáló eszköz, amellyel videót vagy képet helyezhetünk el egy másik videón, és különféle effektusokat alkalmazhatunk rajta. A teljesen új lemezkészítő programrész olyan különleges szolgáltatásokat kínál, mint a közvetlenül a lemezre való rögzítés, vagy az újraírható DVD-k töredezettségmentesítése. A képernyő alján lévő idősoron egyszerűen nyomon követhető filmünk szerkezete.

Mindent egybevetve, nem lehet ráismerni a PowerDirectorra, annyit javult az előző változathoz képest. Azoknak ajánlható, akik nem szeretnének különösebben elmerülni a videoszerkesztés rejtelmeiben és gyors eredményre vágynak.

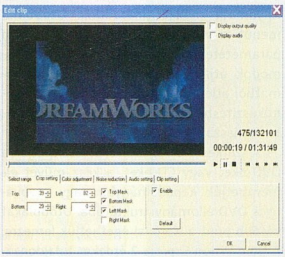
- Tájékoztató ár: 29 900 Ft
- *www.gocyberlink.com*
- *www.multimedia.hu*

Pinnacle Studio 9

Három lépésben – videobevitel, szerkesztés, lemezre írás – állíthatunk össze videóinkból menüvel ellátott DVD-t. Ami a minőségjavítást illeti, a Studio a kézremegésből, a gyenge megvilágításból és a szélzajból eredő hibák megszüntetésében jeleskedik, továbbá lehetőséget nyújt az analóg forrásból származó felvételek feljavítására. Újdonság az audioeffektek megjelenése, amelyek között olyan különlegességeket találunk, mint a karaoke, a zengető, a szintező és a torzító. A videoeffekt könyvtár ugyancsak számottevően bővült, megtalálható benne a lassítás-gyorsítás, a stroboszkóp, a poszterizálás, az

TMPGENC DVD SOURCE CREATOR

Sokáig a TMPGEnc utility család volt az amatőr videósok egyetlen hatékony, ingyenesen használható szerszáma a különböző filmformátumok számítógépes, pontosabban PC-s feldolgozásához. A DVD elterjedése nem hagyta hidegen a programfejlesztőket, és el-



készítették a program kornak megfelelő utódját. Az egyetlen negatívuma a friss szoftvernek, hogy már fizetni kell érte.

A TMPGEnc DVD Source Creator indítása után eldönthetjük, hogy új projektbe fogunk vagy egy korábbit folytatunk. Ezután a program „képe" hasonló a korábbi változatokéhoz, azaz a végeredmény formátumát – PAL vagy NTSC VCD, SVCD, DVD –, illetve a hangsáv típusát kell meghatároznunk. Ezután beolvashatjuk a filmjeinket – tulajdonképpen az összes elterjedt formátumot és kódolást ismeri a program –, összeállíthatjuk azok sorrendjét, de átválthatunk szerkesztő üzemmódba is. Ez egyébként pontosan olyan, mint a korábbi programverzióké: nemcsak vághatunk, hanem a filmünket körülmaszkolhatjuk (például levághatjuk a VHS-felvételek alján oly gyakori remegést), vagy szín-, kép- és hangjavító funkciókhoz nyúlhatunk.

Végül ismét a régebbi TMPGEnc programrészhez érünk: beállíthatjuk a célállomány végső paramétereit, kép és hang bitrátát, felbontást, a célnyersanyag típusát (CD, DVD stb.), s tehetjük mindezt úgy, hogy a program közben folyamatosan mutatja a várható állományméretet. A beállítás és hangolás után nem marad más hátra, mint hogy kiírassuk az „átszabott" filmünket. Fontos tudnivaló, hogy közvetlenül DVD-t vagy CD-t, illetve menüt nem készíthetünk!

Studio 9: világos felépítésű programképernyő

öregítés és még számtalan más hatás, amelyeknek bizonyos jellemzőit igény szerint módosíthatjuk. Az effektkönyvtár bővíthető RTFx-formátumú videó és a VST-formátumú audió pluginekkel (a mellékelt effektek egy része is ilyen).

NERO VISION EXPRESS 2

Kevesen tudják, hogy ha a Nero Burning ROM égetőprogram 6.3-as, dobozos változatát szerzik be, mennyire egyszerűen, és főképp olcsón juthatnak hozzá egy minden „hájjal" megkent, hatékony videoszerkesztőhöz! A Nero csomag számtalan segédprogramja között ugyanis megtaláljuk a Nero Vision Express 2-es változatot is, mely a videoszerkesztéstől kezdve a menütervezésen át a DVD-elkészítéséig, az összes lényeges filmszerkesztési funkciót ismeri.

Választhatunk, hogy DVD- (DVD-VR-is!) vagy CD-égetés a célunk, vagy csak „egyszerű" videofájlt (akár DV AVI-t is) gyártunk. A feldolgozandó filmeket akár a merevlemezről, akár külső eszközről is betölthetjük. A betöltés után eldönthetjük, hogy a szerkesztőbe ugrunk – itt persze számtalan kép- és hangeffektus, feliratozó és átmenet használható –, vagy a DVD-készítés folyamata mellett maradunk. Utóbbinál menüt tervezhetünk, beállíthatjuk a film paramétereit stb. Természetesen az üzemmódok átjárhatók, például a DVD-folyamatból átléphetünk a szerkesztőbe, a menükészítéshez szükséges fejezetdefiniálóba és vissza.

A szerkesztés végeztével elkészíthetjük a DVD-nket vagy CD-nket, a kész művet elmenthetjük képállományba vagy szabványos DVD állománystruktúrába. Utóbbiakat később pont a Neróval égethetjük lemezre. A Nero Vision Express 2 érdekes tulajdonsága, hogy automatikusan detektálja a forrás képformátumát (4:3 vagy 16:9), és ennek megfelelően helyes arányú DVD-t készíthetünk vele! Mindez persze elsősorban a speciális képarányú DivX-es AVI-filmek átalakításánál jelent nagy segítséget.

Az abszolút kezdőknek szánt, a szerkesztést szinte teljesen automatizáló SmartMovie funkció nem sokat ér, gyatra összeállításokat produkál. Érdemesebb pár órát rászánni a program kezelésének elsajátítására, így ugyanis nagyságrendekkel jobb filmeket tudunk készíteni.

A videobevitelnél és a lemezre íráskor szélesvásznú (16:9 képarányú) formátumot is használhatunk, a szélessávú hangkeverő segítségével pedig optimalizálhatjuk a hangteret.

Még mindig a Studio a leginkább felhasználóbarát videoszerkesztő a piacon, amellyel bárki, gyorsan készíthet videolemezeket.

- Tájékoztató ár: 28 300 Ft
- *www.pinnaclesys.com*
- *www.axico.hu*

Ulead VideoStudio 8

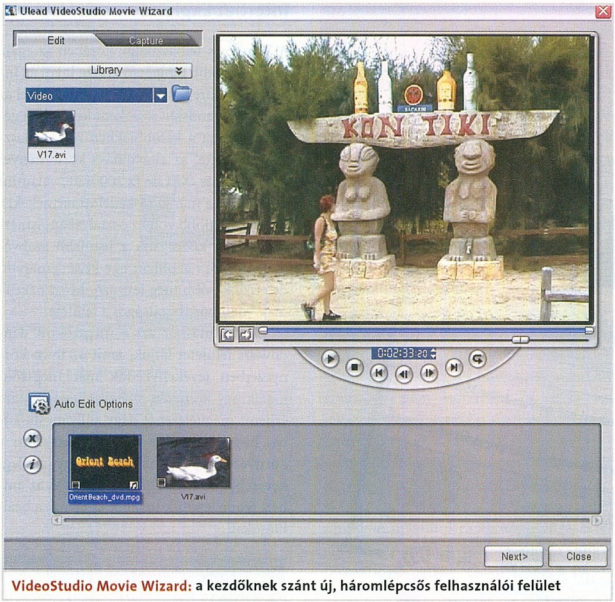
Az elindítása után megjelenő nyitóképernyőn választhatunk a varázslófelületű – a Ulead más termékeire, a DVD PictureShow-ra és a DVD MovieFactoryre igencsak hasonlító – *Movie Wizard*, és a teljes körű szolgáltatásokat nyújtó *VideoStudio Editor* között. Az előbbi a más termékeknél megszokott háromlépcsős filmkészítést kínálja, és a munkát előre gyártott elemekkel segíti, az utóbbival pedig képkocka pontosságú vágás végezhető. A kezdő szintről a haladóra való áttérés megkönnyítésére oktatóprogramot mellékelnek a termékhez.

A videobevitel történhet digitális videokameráról, tévétunerkártyáról és analóg kártyáról, valamint a PC FireWire- vagy USB-portjára kötött más eszközökről. Az MPEG-Direct funkció révén, közvetlenül DVD-formátumba konvertálhatjuk a videókat a beépített, saját MPEG-kodek segítségével. Egy másik hasznos szolgáltatás lehetővé teszi a DV-szalagon lévő snittek közötti navigálást.

VideoStudio Editor: a haladó videósok vehetik jó hasz

A közel negyven videoszűrő között találjuk a minőség javítására szolgáló funkciókat, így például módosíthatjuk a fényességet, valamint javíthatunk az expozíción

Videoszerkesztők



VideoStudio Movie Wizard: a kezdőknek szánt új, háromlépcsős felhasználói felület

és a színegyensúlyon. Itt is rengeteg áttűnést kapunk, némelyikük valóban extrém hatást produkál. Videóinkra réteget helyezhetünk, amelyre képek és más videók kerülhetnek, és természetesen lassíthatjuk, illetve gyorsíthatjuk is a klipeket.

A címek, inzertek készítésének csak a fantáziánk szab korlátokat, még mozgó feliratokat is létrehozhatunk. Közvetlenül zenei CD-ről importálhatunk számokat, továbbá narrátorszöveggel egészíthetjük ki a videóinkat. Az automatikus zenekészítő a – Pinnacle Studióban is megtalálható – *SmartSound* technológiát használja. A lehető legjobb sztereohatás eléréséhez szabályozhatjuk a bal és jobb oldali csatorna hangerejét, amivel élethűvé tehető a mozgó tárgyak hangja. Az audioszűrőkkel speciális hatásokat adhatunk a videóhoz, csökkenthetjük a zajt, növelhetjük a hangerőt és normalizálhatjuk a hangzást.

A kétféle felhasználói felülettel és mindenre kiterjedő szolgáltatásokkal büszkélkedő Ulead VideoStudio 8-at a kezdőknek és gyakorlottaknak egyaránt ajánlhatjuk.

- Tájékoztató ár: 35 500 Ft
- *www.ulead.com*

Mészáros Csaba ■

A KIMSOFT júliusi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)

ACDsee 6.0 for Win32 /Upgr.	**13 200,-/9 400,-**
CorelDRAW Graphics Suite 12 Spec.	97 800,-
CorelDRAW Essentials 2	**26 400,-**
Macromedia WEB Tools MX (Flash MX Dreamweaver MX, Fireworks MX)	89 900,-
MS Office XP Standard (magyar)	**67 900,-**
MS Project 2003 Hun. Standard	110 000,-
Novell Netware 6.5 for SBS (10 user) +SuSE Linux 9.1 Prof Hun	**169 900,-**
Norton Internet Security 2004 Hun.	19 992,-
Ulead CoolI3D Studio	**23 992,-**
Visual Studio.NET Pro (Lic.+CD)	189 900,-

Szoftver újdonságainkból

Adobe InDesign 3 CS /Up.	247 900,-/58 700,-
Adobe Video Collection 2.5 Std. (Premiere Pro, After Effects 6.5 Std., Audition, Encore)	**409 900,-**
Borland C++ BuilderX Developer	**247 900,-**
Crytal Reports 10 Developer	159 900,-
Install Shield X Prof. v10.0	**324 900,-**
Pinnacle Studio v9 (magyar kézikönyvvel)	24 900,-
QuarkXPress 6.0 for Win. Intern.	**375 900,-**
Recognita Omnipage Pro 14	34 900,-
Ulead VideoStudio 8 /Up.	**28 400,-/14 800,-**
Visio 2004 Standard (magyar)	48 400,-

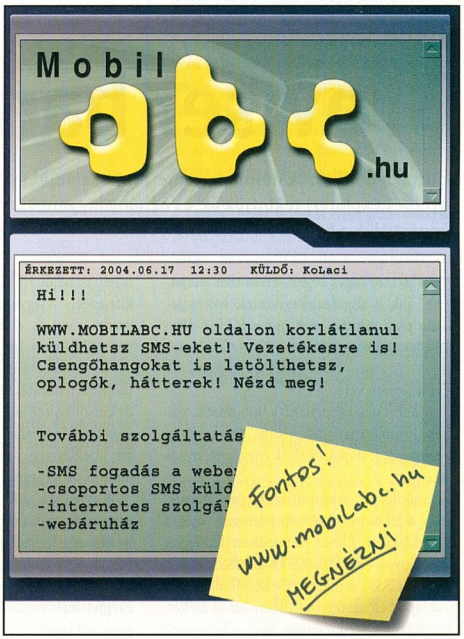
Multimédia CD-ROM-ok

Arcanum DVD könyvtár 1./2./3.(egyenként)	15 992,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	**15 170,-**
Learn to Speak English 9.0 Deluxe	11 992,-
Encyclopaedia Britannica 2004 DVD	**16 792,-**
3D Home Architect Deluxe v6.0	17 900,-

Adobe Acrobat 6 Std. /Up.	**94 900,-/31 900,-**
Adobe Acrobat 6 Prof. /Up.	124 900,-/47 900,-
Adobe Photoshop 8 CS /Up.	**224 900,-/53 900,-**
Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-
AutoCAD LT 2005 /Upgr.	**252 900,-/84 900,-**
Borland Delphi 8 Prof. Upgrade	107 900,-
Drive Image 7 /Upgrade	**14 900,- /10 900,-**
FineReader Pro 7.0 Prof.	29 900,-
F-Secure Internet Security 2004	**17 400,-**
Macromedia Dreamweaver MX 2004	119 900,-
Magix Audio Cleaning Lab 2004	**7 192,-**
MathCAD 11i Prof. Win.	308 800,-
MagyarOffice 2.0 Prof.	**30 000,-**
MS FrontPage 2003 Hun.	47 992,-
MS Office 2003 Hun. Std. /Upgr.	**99 900,-/56 900,-**
MS Visual BASIC .NET 2003 Std.	32 600,-
MS SQL Server 2000 Developer Ed.	**12 900,-**
MS Works Suite 2004	27 200,-
Nero 6 (CD és DVD író program)	**17 200,-**
Norton Antivirus 2004 magyar	16 200,-
Norton SystemWorks 2004 Upgrade	**16 800,-**
PL/SQL Developer 5.1 (Single user)	35 900,-
SmartDRAW 6.0 Std./Prof.	**20 400,-/35 600,-**
TextPad 4.7 for Win32	7 800,-
UltraEdit v10.0	**8 900,-**
Visio 2003 Prof. /Upgr.	116 900,-/59 900,-
Windows XP Home/Prof OEM	**21 480,-/34 420,-**
WinFax Pro 10 for Win /Up.	26 900,-/16 400,-
Xara 3D 5.0 /Xara Webstile 4	**14 900,-/24 900,-**

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembe helyezés költségeit.
Novell NetWare 6.5 for SBS 10 user 169 900 Ft + áfa
Tartalma: NetWare 6.5, ZENworks for Desktops 4, BorderManager 3.8, GroupWise 6.5

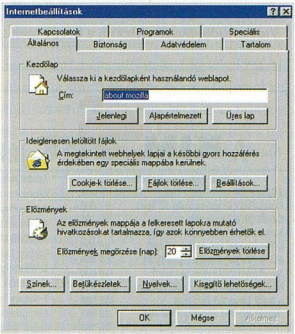
KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg honlapunkat az Interneten: www.kimsoft.hu



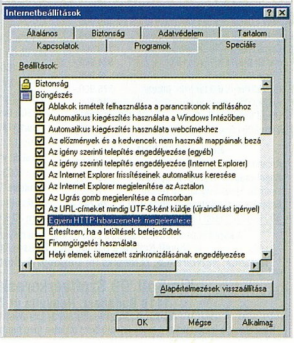
Internet Explorer

A Windows-felhasználók körében az egyik legelterjedtebb böngésző kétség kívül az Internet Explorer, ami nem is csoda, mivel az operációs rendszer részeként kerül fel a gépekre, de ha a későbbiekben mást választunk helyette, az eltávolítása körülményes (a Win98Lite, XPLite és 2000Lite, valamint a LitePC ma már kereskedelmi termékek!). Valaha a legjobb volt az osztályában, ismerte, kezelte, kiszolgálta a legújabb szabványokat. Mára azonban egy kissé lemaradt, de erről később még lesz szó. Most nézzük meg, mennyire barátságos a felülete.

Első indításkor azt a megszokott windowsos felületet látjuk, amit az ilyen környezetben tevékenykedők már megszokhattak, így könnyen átlátják. Egy program érdemi megítélésénél nagy súllyal esik latba, hogy mennyire tud beleilleszkedni a környezetébe. Tegyük hozzá, hogy ez a legkevesebb, amit az Explorertől elvár az ember. Node lépjünk tovább, és lássuk a beállításokat!



Internet Explorer: ésszerűen kialakított beállítópanel



Böngészők

Browser banzáj

Ezúttal a böngészők három legismertebb családját (Mozilla, Opera, Internet Explorer) tekintjük át, és néhány ingyenes „aprósággal" is kiegészítjük a körképet. A hangsúlyt most a különbségekre helyeztük.

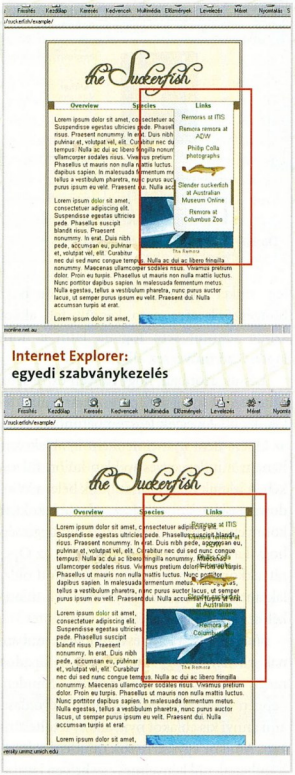
Egyszer réges-régen, talán már ősapáink is alig emlékeznek rá, volt a *gopher*, amit a *web* úgy a földbe döngölt, hogy azóta se hallott róla senki. A web azóta is fejlődik – a böngészők alig tudnak lépést tartani vele…

Mielőtt belekezdenénk a böngészők összehasonlításába, tekintsük át, milyen szempontok alapján ítéltük meg versenyzőinket.

Elsődleges szempontnak tekintettük, hogy a lehető legszebben jelenítsék meg a weboldalakat. Ehhez elengedhetetlen egyes szabványok (*HTML*, *XHTML*, *CSS1*, *CSS2*, esetleg *CSS3*) ismerete és kezelése, a mai weblapok előszeretettel alkalmazzák ezeket. Továbbá elengedhetetlen, hogy a böngésző is felhasználóbarát – megint micsoda rémes kifejezés… – legyen, hiszen csak akkor lehet eredményes és élvezetes a használata, ha nem áll folyton az ember útjába.

Ez utóbbi szemponthoz szorosan kapcsolódik a böngészők bővíthetősége: lehet-e új külsőt kölcsönözni neki (*skin*), új lehetőségeket, kiegészítéseket (*plugin*, *toolbar* stb.) beilleszteni – akár utólag is – a már telepített programba?

Ugyancsak ide tartozik, hogy vajon mennyire egyszerűen lehet a programokat beállítani a helyi körülményekhez, igényekhez, és egyáltalán, mennyi időt kell szánni a konfigurálásukra, mielőtt rendeltetésüknek megfelelően használni tudnánk őket? Vágjunk hát bele!



Fülecskékkel ellátott kis dialógusdobozt kapunk, amelyben könnyű eligazodni, pillanatok alatt szinte bármit megtalál benne az ember. Az egyetlen, ami kicsit kaotikusnak tűnhet – legalábbis segítség nélkül meglehetősen elveszve éreztük benne magunkat –, az a *Speciális* elnevezésű fülecske.

Gyanítjuk, hogy gyakorlottabb felhasználóknak találták ki, ellenben a laikusok is odatévednek, már csak kíváncsiságból is. No meg azért is, hogy kikapcsolják az *Egyéni HTTP-hibaüzenetek megjelenítése* opciót, ami szerény véleményünk szerint az Internet Explorer egyik legnagyobb butasága. Ha egy olyan címet akarnánk megnézni szerverünkön, ami nem létezik, akkor az opció bekapcsolt állapotában az Explorer saját hibaüzenetét jeleníti meg, és nem az adott szerverét, az pedig ilyenkor értékes információkkal szolgálhat.

A beállításokra ne is vesztegessünk több szót, haladjunk tovább! Valószínűleg vagyunk egypáran, akik túlontúl sivárnak találjuk a Windows alapkinézetét. Ha már van egy erős gépünk, akkor igenis szeretnénk némi „csicsát", dekorációt! Emiatt is díjazzuk külön, ha egy program kinézete megváltoztatható, skinelhető. Windows 98 rendszeren eleddig nem sikerült rábírnunk az Explorert arra, hogy úgy fessen, ahogy szeretnénk… Kár!

E sorok írójának egyik kedvenc oldala az *A List Apart* (*www.alistapart.com*), amely főként weblaptervezéshez nyújt segítséget, és kiválóan alkalmas arra is, hogy letesztelje, mennyire felel meg a szabványoknak a böngészőnk. Az oldal ugyanis csak és kizárólag szabványos elemekből építkezik, semmi böngészőfüggő kiegészítést nem használ (kivéve, amikor egyes böngészők valamely szabványt nem ismernek, és akkor azt JavaScript segítségével próbálják helyettesíteni).

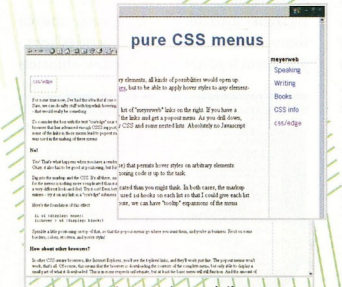
Nézzük a legördülő menüs példát, amely a *www.htmldo.com/articles/suckerfish/example/* címen található! Ez nagyon szépen működik (menjünk rá a menüpontra, és legördül egy menü), egészen addig, amíg a JavaScript be van kapcsolva, vagy a legördülő menüben nem próbálunk valamit kiválasztani. Előbbi esetben a menü egyáltalán nem is fog legördülni, utóbbiban pedig rövid ideig nem lesz a legördülő menünek háttere, így meglehetősen bosszantó villódzással szembesülünk. Ez sajnos erős negatívum, a szabvány – a *CSS2, Cascading Style Sheets* –, amelynek segítségével ez a trükk megvalósítható, bizony régi, 1998-as. Elvártuk volna, hogy egy modern böngésző teljes mértékben ismerje.

A példa jobb illusztrálására a *www.meyerweb.com/eric/css/edge/menus/demo.html* oldalon találtunk egy bemutatót, ami demonstrálja, hogy az Internet Explorer ezt bizony nem tudja, míg a másik két tesztböngésző gond nélkül megbirkózik vele.

Ha ezen az oldalon megnézünk még egy-két demót, láthatjuk azt is, hogy az Internet Explorer CSS2 kezelése bizony gyenge. Ha vesszük a fáradságot, és összehasonlítjuk ezt más böngészőkkel, a különbség még szembetűnőbb.

Értékelés: Az Internet Explorerről elmondható, hogy a maga idejében – az ezredforduló környékéig – modern, jól használható böngésző volt, mára azonban nagyon lemaradt a webes szabványoktól, csak töredéküket képes pontosan megjeleníteni. Mindez sajnos erősen korlátozza a webes fejlesztést, mivel az IE még mindig népszerű. Ám pontosan amiatt, mert az Internet Explorer visszafogja őket, a webfejlesztők nem tudják kihasználni a szabványok adta lehetőségeket, hiszen ügyfeleik lehet, hogy ezt fogják használni. Javasoljuk, hogy aki megteheti és a webet szeretné olyannak látni, amilyennek a fejlesztők és a szabványok készítői álmodják, használjon modernebb böngészőt.

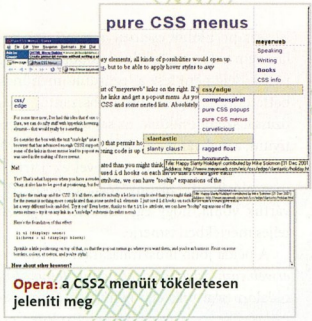
Arról, hogy miért is nem szabad Explorert használni, egy angol nyelvű leírás található az *ashitaka-san.home.comcast.net/yayrant/ieharmful.html* oldalon. Meglepő tényekre hívja fel a figyelmet…



CSS2

A CSS2 egy stíluslapnyelv, amely lehetővé teszi, hogy a weblapok készítői és olvasói stíluslapokat csatoljanak a strukturált dokumentumokhoz. A dokumentum megjelenítési előírásainak és tartalmának elválasztásával a CSS2 egyszerűsíti a weben közzétett dokumentumok előállítását és karbantartását. A CSS2 a CSS1-re épül, és nagyon kevés kivétellel az érvényes CSS1 stíluslapok egyben érvényes CSS2 stíluslapok is. A CSS2 szabvány médiaspecifikus stíluslapokat is ismer, így a szerzők a dokumentumaik megjelenését a megjelenítő eszköz sajátosságaihoz (böngészők, nyomtatók, Braille-eszközök stb.) szabhatják hozzá. Ez a specifikáció is kezeli a tartalompozicionálást, a letölthető fontokat, táblázatkiosztásokat, és a felhasználói felülettel kapcsolatos egyéb tulajdonságokat.

www.w3.org/TR/1998/REC-CSS2-19980512/Overview.htm
htmlinfo.polyhistor.hu/css2ref/about.html



Opera: a CSS2 menüit tökéletesen jeleníti meg

Opera

Az Opera évekkel ezelőtt apró, de szolgáltatásokban annál gazdagabb böngészőként tűnt fel. Tudott mindent, amit a nagyok, mégis kisebb és gyorsabb volt náluk. Ez nagyjából a mai napig igaz maradt, bár időközben sajnos összeszedett néhány hátrányos tulajdonságot is. Az egyik a telepítés után rögtön szembe is tűnik: a reklámok.

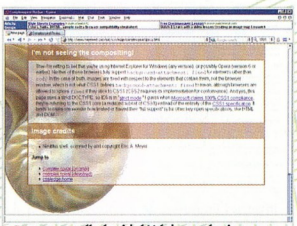
Tesztelt böngészőink közül az Opera volt az egyetlen, amelyik reklámokat helyez el a kezelőfelületen, persze csak addig, amíg az ember el nem végzi a regisztrációt. Igaz, a május közepén kiadott, 7.50-es verzióban már szöveges reklámokat is választhatunk, ami lényegesen kevesebb helyet foglal, mint a grafikus szemét, ráadásul kevésbé zavaró – ám mégiscsak ott van, foglalja a helyet, csökkentve ezzel a weblapok megjelenítési terét. Habár azt sem szeretjük, amikor egy program minden indításakor várni kell pár másodpercet egy reklámszöveg elolvasása miatt, de még az is jobb, mint állandóan zaklatni szegény felhasználót. De lássuk inkább az Opera jó oldalait, hiszen abból úgyis több van!

Alapértelmezett kezelőfelületét barátságosabbnak találtuk, mint az Explorerét. Valahogy kezelhetőbbnek érezzük, mikor a navigációs gombok erősen elkülönülnek a többitől. Az Operánál az ablak tetején találhatók a navigációs gombok (vissza, előre és társaik), míg a könyvjelzőket, keresést, letöltéseket egy oldalsó menüsoron helyezték el, de természetesen ebben a böngészőben ez is, mint szinte minden, egyénileg átalakítható, megváltoztatható. Amikor ezek egyikére villantunk, előjön egy kis doboz, a menüsor mellett, amelyben megtalálható, amit épp kerestünk. Rendkívül kényelmes! Természetesen ez az oldalsó menüsor is egy kattintással elrejthető!

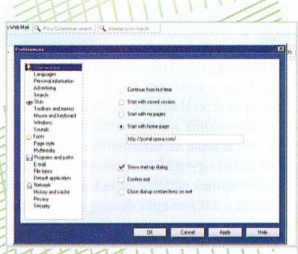
De ez még közel sem minden! Ezt a kis böngészőt teljesen a saját ízlésünkhöz igazíthatjuk. Így, akik például az *Apple MacOS X* kinézetét szeretik (mint e sorok írója is), akár ilyenné is alakíthatják Operájukat. A termék honlapjáról több mint félszáz különböző skin tölthető le, ezek között valószínűleg mindenki megtalálja a neki megfelelőt.

Persze hiába tetszetős a program külseje, ha a rendeltetését – jelen esetben a weboldalak megjelenítését – nem tudja tisztességesen ellátni. Szerencsére a fejlesztők nemcsak a külcsínre adtak, hanem a szolgáltatásokra is: az összes oldalt, amelyet a fentebb említett Internet Explorer nem tudott helyesen megjeleníteni, az Opera gond nélkül abszolválta.

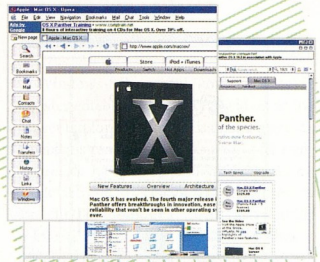
Nem győzzük hangsúlyozni, milyen fontos, hogy egy böngésző ismerje és kezelje a lehető legújabb szabványokat – hihetetlen, miket lehet velük művelni, de ha a böngészőnk erre nem készült fel, akkor szinte semmit sem fogunk látni a honlaptervező művészek alkotásaiból.



Opera: a művészi háttérhez némi technika is szükségeltetik



Opera: a legújabb Opera még nem tud magyarul, a korábbi, a 3-as már igen



Opera: almásítható a böngésző

Lássuk azonban, hogy milyen extra szolgáltatásokat nyújt az Opera, a már említetteken kívül! Az egyik legszembetűnőbb, hogy az Opera nem nyit címenként új ablakokat, hanem minden egyes weblap külön fülecskében jelenik meg. Gondoljunk bele: a Windows taskbarja nem lesz tele ablakokkal, könnyebbé válik a navigáció. Különlegesség, hogy ha mondjuk reggel elindítjuk az Operát, akkor az előzőleg éppen látogatott oldalak automatikusan megnyílnak, és a fülecskék színe jelzi a betöltésük megtörténtét.

Van beépített letöltésvezérlője is, ami annak ellenére, hogy meglehetősen fapados, mégis kényelmesen használható. Mindenképpen jobb, mint az Explorer megoldása, ami annyi kis ablakot nyit, ahány letöltésünk van. Amikor egyszerre sok mindent töltünk le, hihetetlenül kényelmes egy helyen látni az összes „szálat", nem pedig ezernyi külön apró ablakban. Az egyes letöltési szálak állapotáról naprakész adatokat kaphatunk.

Az Opera további érdekessége, hogy beépített RSS-olvasója van. Az RSS-t arra találták ki, hogy az egyes weboldalak (hírportálok, weblogok stb.) a fejleceiket közzétehessék, és mi pedig gyűjtőkbe rendezhessük azokat. Magyarul, jelentősen megkönnyíti az információhoz való hozzájutást. A Magyar Unix Portal (*www.hup.hu*) fejlécei is elérhetők RSS-formában. Ezt behozhatjuk az Opera RSS-olvasójába, és a hírek rövid összefoglalóját átnézve egyetlen kattintással nézhetjük meg a honlapon, amelyik bővebben érdekel.

A szerencsések, akik olyan híroldalakat olvasnak, amelyek lehetővé teszik az effajta elérést, ahelyett, hogy külön-külön végigbogarásznák az összes hírt, az Operában egyszerűen átfutják a fejléceket, és így csak azt olvassák végig, amelyik számukra érdekes. Sajnos, a hazai híroldalak csak elenyé-

RSS

Az RSS, amely az angol *rich site summary* (gazdag oldalösszefoglaló) rövidítése, változatos sajtószolgálati szoftvereket és kódokat tápláló fájlforma. Az RSS-kommunikáció a böngészők által használt HTTP protokollt használja, így használatához nincsen szükség semmiféle különleges beállításra. Néhány ingyenes RSS-olvasó alkalmazás letöltési címe:
www.feedreader.com
www.feeddemon.com

SPECIÁLIS BÖNGÉSZŐK

A cikkünkben bemutatott nagy hármas mellett számtalan további böngészőt használnak világszerte. Ezek közül két program mindenképp említést érdemel. Az egyik a magazinunkban már többször is bemutatott AvantBrowser, a másik a SlimBrowser. Mindkettő az Internet Explorer motorjára épül, de olyan külcsínnel és szolgáltatásokkal, amilyeneket inkább a Mozillától és az Operától várunk. Mindkettő ingyenes, skinek és pluginek tölthetők le hozzájuk, és – ma már ez természetes – a magyarítás is benne van a letölthető telepítőcsomagokban.

ső része érhető el így, ám remélhetőleg ez a jövőben változni fog.

Summa summarum, az Opera meglepően sok szolgáltatást nyújtó, modern böngésző, nem ütközik a szabványokkal, ismeri és értelmezi is azokat, növelve ezzel a böngészés élvezetét. Többek között egy beépített *popup blocker*-rel is felszerelték, ami megszabadít a kéretlenül felpattanó hirdetésektől.

Mozilla FireFox

Tesztünk harmadik, és talán legkülönlegesebb böngészője a *Mozilla FireFox*. Nem csupán attól különleges, hogy mindent – kicsit talán többet is – tud, amit az Opera, hanem attól, hogy teljesen szabadszoftver. Nem csupán ingyenes, de szabadon terjeszthető és használható, sőt, még forráskódot is kap mellé, akit ez érdekel. Persze a legtöbb felhasználót ez utóbbi „szolgáltatás" vajmi kevéssé hozza lázba, viszont magyarázatot nyújt arra, hogy miként tudhat egy böngésző ilyen sok mindent.

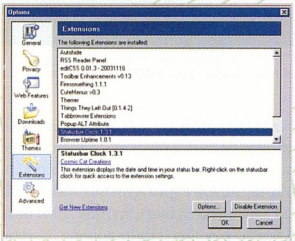
Alap kezelőfelülete egyszerű és lényegre törő, nincs rajta felesleg, és jól „kézre áll". A Windows stílusához kevéssé alkalmazkodik – persze ezen a megfelelő skin telepítésével lehet segíteni.

A beállításokat – az Operához hasonlóan – nem fülekre osztották, hanem egy oldalsó, ikonos menüsorból vezérelhetők: igényes és könnyen áttekinthető megoldás. Két elem szúr szemet rögtön: a *Themes* és az *Extensions* menüpontok. Alaphelyzetben ugyan szűkös a választási lehetőség, azonban a *Get New Themes*, illetve *Get New Extensions* gombokra kattintva skin- és kiegészítésáradattal találjuk szembe magunkat. Érdemes végigolvasni, milyen kiegészítések lelhetők hozzá; van jó néhány, ami hasznos lehet. Például az *RSS Reader Panel*, ami az Opera RSS-olvasójához hasonló, oldalsó menüsort hoz létre.

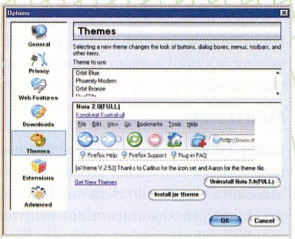
Nos, lássuk, hogyan tudjuk megjeleníteni kedvenc tesztoldalainkat! Úgy, ahogy azt az ember elvárja egy feltörekvő böngészőtől: hibátlanul. Érdemes összehasonlítani, hogy a *www.meyerweb.com/eric/css/edge/* címen található produkciók hogyan festenek Mozilla, és hogyan más böngészők, például az Internet Explorer alatt! A Mozilla fejlesztői rendkívül büszkék arra – jogosan –, hogy böngészőjük a legtöbb webes szabványt ismeri, és képes a legbonyolultabb oldalakat is korrektül megjeleníteni.

Az Operához hasonlóan a FireFoxot is ellátták beépített letöltésvezérlővel, bár kissé más formában. Míg az Opera egy oldalsó oszlopban jeleníti meg a letölteséket, addig a FireFox külön ablakban. Cserébe a FireFox több információt nyújt, továbbá itt is lehetőségünk nyílik arra, hogy az egyes letöltéseket szüneteltessük, majd később újraindítsuk. A Mozilla tehát mindent tud, amit az Opera – igen, popup blockert is beleépítettek –, kicsit ugyan nagyobb, de nem foglal el rajta helyet se reklám, se semmi.

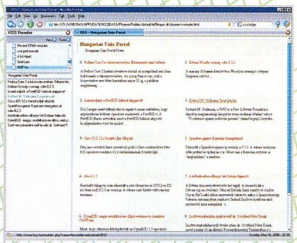
A Mozilla, és kistestvére, a FireFox – mint a sikeres webböngészők többsége – eredendően angol nyelven beszél. Magyarításuk azonban elkészült, és letölthető a *Magyar Mozilla Projekt* oldalairól (*mozilla.fsf. hu*), ám a kényelmesebb felhasználók választhatják azt a megoldást is, hogy egy eleve magyarított példányt szereznek be és telepítenek (CD-mellékletünkre a Mozilla 1.7 magyarított windowsos telepítőcsomagja került fel). Némi átmeneti bizonytalanságot okozhat ugyan, hogy a FireFox magyarítása még csak a 0.8-as kiadáshoz készült el, miközben a fejlesztők már a 0.9-es programváltozatnál tartanak. Ez azonban nem befolyásolja túlzottan a program használhatóságát.



FireFox: ezernyi kiegészítést kínálnak a programhoz



FireFox: gazdag témaválaszték áll rendelkezésre

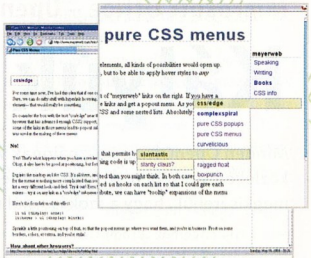


FireFox: az RSS-olvasó kiegészítés megkönnyíti a hírolvasást

Kiegészítők a böngészőkhöz

A böngészőkhöz számos kiegészítő és bővítő pakkot kínálnak. Vannak, amelyek a rosszindulatú webtartalmak – kémprogramok, dialerek, vírusok, férgek, egyebek – ellen kínálnak több-kevesebb védelmet, mások a webes jelszókezelést kívánják biztonságosabbá tenni. Van tehát mód arra, hogy külső programok segítségével feljavítsuk választott böngészőnket.

Nagy Gergely



FireFox: CSS-menü megjelenítése – ahogy a nagykönyvben megírták

LETÖLTÉSI CÍMEK

www.avantbrowser.com
www.flashpeak.com/sbrowser
mozilla.fsf.hu/firefox.html
www.opera.com
store.netacademia.net/mshu/Internet/IE/ie6/hu/ie6hu.exe

Microsoft Office – OpenOffice átjárhatóság

Kátyúk a hídon

Minden OpenOffice-használónak vannak jó és rossz benyomásai a dokumentumok két világ közötti közlekedtetésében. Átfogó, mindenre kiterjedő tapasztalatai valószínűleg senkinek sem lehetnek. Mi most megkíséreljük, hogy a szokásosnál részletesebben leírjuk a lehetőségeket.

Vizsgálódásainkat magyar és windowsos környezetben végeztük. Pontosabban magyar nyelvű Windows XP Professional alatt futtattuk a – szintén magyar nyelvű – OpenOffice.org 1.1.1-et és a magyar Microsoft Office XP-t. (A továbbiakban: OOo, illetve MSO.) Tisztában vagyunk vele, hogy a környezet gyakran nem homogén, ráadásul az EU-tagságunk miatt egyre gyakrabban fordul elő vegyes nyelvi környezet. És azt is tudjuk, hogy olvasóink többsége Windowst, jellemzően XP Professionalt használ. (Ha mégsem, akkor ezentúl tegyék ezt...) A Home kiadást kerüljék, mint ahogy a Windows Me-t is...

Jelen cikkünkben csak a dokumentumszerkesztővel – a Worddel, illetve a Writerrel – foglalkoztunk. A számolótábla viselkedése bonyolultabb, ezért a jelenségek vizsgálata is nehezebb, nagyobb szakértelmet igényel. Az MS PowerPoint pedig, tetszik-nem tetszik, ipari szabvány. Még a linuxos konferenciák bemutatói is PowerPointban készülnek... (Vagy HTML-ben, amit a böngészőben játszanak le, áttűnések nélkül.)

Módszerek

Külön–külön dokumentumot készítettünk minden feltételezett hibáról, amelyben csak a vizsgálandó elem volt különleges. Mindegyik dokumentumot behívtuk mindkét alkalmazásba, megvizsgáltuk, majd szerkesztés után, de változatlan állapotban kimentettük, és így behívtuk a má-

sik programba. A tapasztalatok szerint a másik környezetbe való mentés utáni visszaszivárgások érdekes jelenségek történnek. Ezek miatt a dokumentumokat eredendően MSO-ban kellett létrehoznunk.

Ami biztosan nem megy

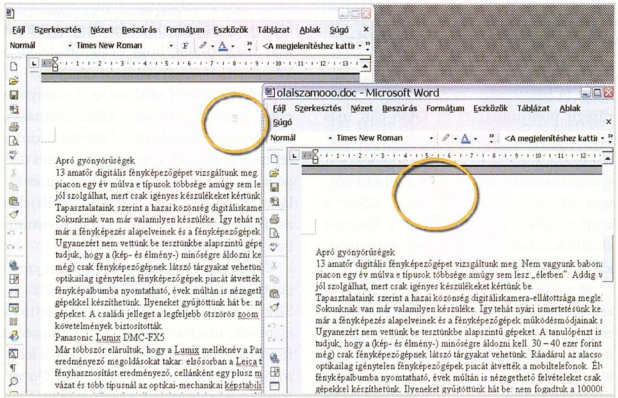
Szándékosan és tudatosan az OpenOffice semmilyen módon nem veszi át a Visual Basic programokat, a makrókat. Elméletileg változatlanul hagyja azokat az MS Office dokumentumokban: a dokumentum OpenOffice-ban történő szerkesztése után változatlanul visszamenti a Visual Basic makrókat, de információink szerint ebben

dokumentumoknál, amelyeknél lényeges lehet a 0,5–1 mm-nyi méret-, illetve helyzeteltérés, erre figyelni kell.

Az oldalelemek vizsgálata

Az alábbiakban részletezzük, mely dokumentumelemek változásait vizsgáltuk. Visszamentésen azt fogjuk érteni, hogy az OOo-ban megvizsgált dokumentumot MSO-formátumban kimentettük és behívtuk MSO-ba.

Oldalszámozás Itt rögtön egy hibára bukkantunk az MSO-ban. Nem az alapértelmezésű esetet állítottuk elő, hanem az első oldalt nem számoztuk, és 2-vel kezdtük a szá-



Oldalszámozás: az OOo megváltoztatja a helyzetet és a stílust

nem lehet bízni. „Kicsit" nehéz elkülöníteni, hogy ha egy makró a visszamentés után hibásan vagy nem működik, akkor a makró változott meg, vagy a dokumentum azon része, amelyre a makró számítana. És hogy a gondot okozó változás „törvényes", vagy a felhasználó nem várt beavatkozása miatt következett be.

Az OpenOffice objektummodellje teljesen más, mint az MS Office-é. Az OpenOffice-ban nem indul el egy makró automatikusan, ha egy makró töltötte be a dokumentumot. Az alapértelmezésű stílusokat nem lehet megváltoztatni. Lehet megváltoztatott stílus alapértelmezésű, de ez világosan kiderül a dokumentumból, és a program ellenőrzi is. Akárhogy is, nem nagyon lehet makróvírust írni az OpenOffice-hoz.

Itt említjük meg, hogy az MSO és az OOo belső mértékegysége nem azonos. Emiatt kivétel nélkül minden esetben kicsit megváltozik az oldalelemek mérete és helyzete. Olyan mozást. Azt vártuk (természetesen), hogy az első számozott oldal sorszáma 2 lesz, a fizikailag 2. oldalon. Ehelyett a fizikai 2. oldal az MSO-ban a 3. számot kapta, ami logikus, de a kiadványszerkesztésben semmi értelme. Az OOo a butaságot (természetesen) hűségesen átvette. Élőfejet illesztett az oldalak tetejére, amelyekbe egy „oldalszám" típusú adatmezőt illesztett be, a második fizikai oldalon a 3-as értékkel. Legalább a formázás változatlan maradt – legalábbis abban az értelemben, hogy az oldalszám az OOo-ban értelmezett oldalszámstílust kapta meg, amely természetesen más volt, mint az MSO-ban. Hogy hol kapta meg az oldalszám a 2-es kezdőértéket, az kideríthetetlen maradt, a párbeszédpanelekben nem találtuk meg. Továbbá, visszamentéskor (természetesen) valamelyest romlott a helyzet. Megváltozott az oldalszám helye és stílusa az MSO-ban, de annak is örülni kell, hogy az oldalszám egyáltalán oldalszám maradt.

KISLEXIKON

OpenOffice: nyílt forráskódú és ingyenes irodai programcsomag. Létrejöttének célja, hogy a Microsoft Office-nak legyen egyenértékű, olcsó alternatívája. Nemzetközi közösség *(www.openoffice.org)* fejleszti, folyamatosan és önkéntesen. A projektkezelés környezetét a Sun Microsystems biztosítja. Magyarországon a Free Software Foundation *(www.fsf.hu)* foglalkozik az OpenOffice fejlesztési és egyéb (marketing-) vonatkozásaival. Több fizetős kereskedelmi termék épül az OpenOffice-ra. Elsősorban a Sun StarOffice, továbbá Magyarországon a MagyarOffice és az EuroOffice.

Egyszerű dokumentum: nem tartalmaz oldalszámozást, kereteket, képeket, egyéb rajzos elemeket, számozott vagy körzetes listákat, jegyzékeket, hasábolást, és nem színes (a feketétől eltekintve...) Az egyszerű szövegben is kizárólag „gyári" alapstílusokat alkalmaz, beleértve a betűtípusokat (Times stb.) és a változatokat (dőlt, félkövér) is.

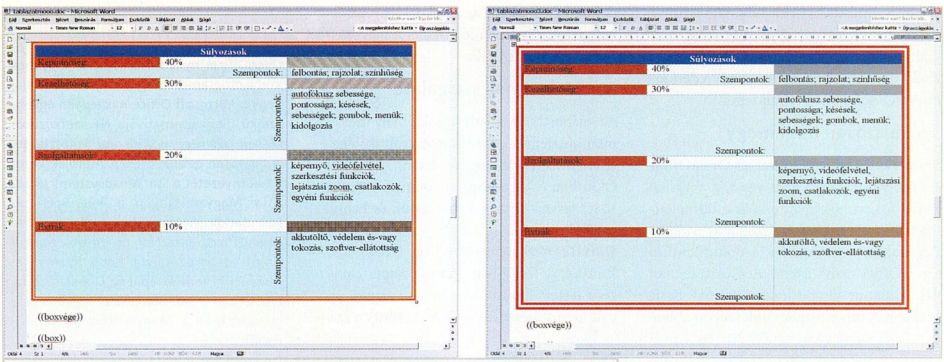
Tipp: az első oldal végén szakasztörés beszúrásával lehet előállítani azt a mindennapi esetet, hogy a címoldalon ne legyen oldalszám, de a további oldalak a címoldal 1. sorszámától kezdve, a második oldalon 2-vel számozva folytatódjanak.

Az OOo az oldalszámot az élőfejben vagy az élőlábban elhelyezett, formázott adatmezőként képzeli el, amelynek tartalma oldalanként eggyel nő. Tetszőleges helyen, tetszőleges kezdőértéket adhatunk meg. Ennek kezelése sem könnyű...

Az olyan finomságokat, mint hogy a fejezetek nyitó oldalán ne legyen számozás, vagy máshol legyen, mint a szövegoldalakon, az OOo-ban is az oldalstílusok mély ismeretében lehet megoldani. Speciális fejezetnyitó oldalstílusokat kell létrehozni, amelyekben az élőfej kikapcsolva.

Mindettől függetlenül megállapítjuk, hogy az oldalszámozás kompatibilitása a két alkalmazásban messze nem százszázalékos. Az OOo-ban szerkesztett DOC oldalszámozása súlyosan megváltozik a mentéskor.

Táblázatok Itt valamivel jobb a helyzet. Az egyszerű formázású táblázatok csonkítatlanul vészelik át a többszörös környezetváltozást. Megmarad a cellák egyesítése és összevonása is. De már nem számít egyszerűnek az alapértelmezéstől eltérő keretvonal és háttérmintázat. Ezek, jó esetben, hasonlítanak egymásra a forrás- és eredménydokumentumban az OOo-t megjárva, rossz esetben nem.



Színek, vonalak, táblázatok: jobbra látható a Word dokumentum állapota, miután OpenOffice-ban járt. Megváltoztak a színek, vonalvastagságok és a függőleges szövegirány

Hasonlóan a szövegirány (függőleges elhelyezés) is megváltozik. Pontosabban: a Wordben függőlegesített szöveg vízszintes lesz az OOo-ban, ami természetesen így is marad a visszamentéskor. Ha viszont az OOo-ban elforgatjuk, akkor ugyan függőleges lesz a visszamentés után a Wordben, de sajátos jelenséget tapasztaltunk: az elforgatott cella melletti cella rossz helyen jelent meg, és csak a rossz helyén lehetett szerkeszteni, viszont a változtatások az eredeti helyen is látszottak. Ez nyilvánvaló programhiba.

Tipp: a dokumentumszerkesztőben a betűtípus tulajdonsága a függőlegesség, nem a celláé, mint az Excelben. Az MSO-ban a *Formátum/Szövegirány* menütétel, az OOo-ban a *Formátum/Karakter/Elhelyezés* fül *Forgatás és elhelyezés* csoportja változtatja függőlegessé a szöveget.

Megállapítjuk, hogy a táblázatok kompatibilitása a két alkalmazásban nem százszalékos. Még a nem túl bonyolult táblázatok utólagos szerkesztése is jelentős többletmunkát követel.

Képek, színek, grafikus elemek Jó hírünk (is) van: a közvetlenül beágyazott képek nem változnak meg a környezetváltakozás során. Még a levágási állapot is megmarad, néhány tizedmillimétert változik csak.

Viszont az OOo-ba való behíváskor nagymértékben megváltoznak a grafikus elemek (vonalak, hátterek, téglalapok) színei, és e rossz színek nem javulnak meg a visszamentéskor. Ráadásul a vonalak (keretek) vonalvastagsága is érintett, amiből következően a vonalvastagságtól függő helyzetek is megváltoznak.

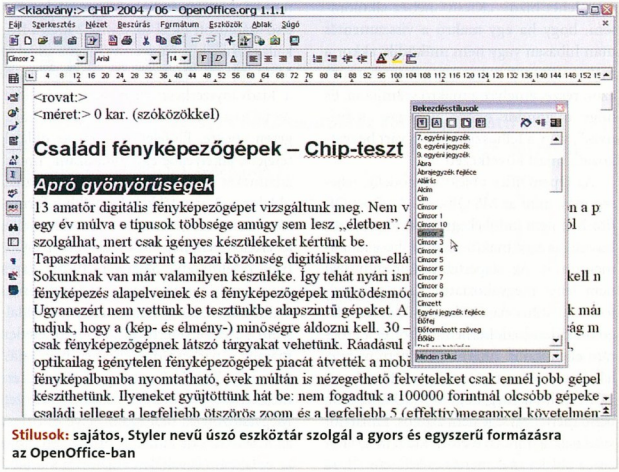
A legérdekesebb (legzavaróbb) az volt, amikor a Wordben megadott sötétségi fokozat (a háttérszínre rajzolt, bizonyos sűrűségű pontmintázat) az OOo-ban más színárnyalattá változott, és a visszamentéskor ez jelentkezett – sötétségi fokozat (pontmintázat) nélkül. Ha a dokumentumnak színesnek kell lennie, akkor a színbeállításokat, közvetlenül a kimenet előállítása előtt, a kimenetet szolgáltató alkalmazásban kell elvégezni.

Megállapítjuk, hogy a képek kezelésének kompatibilitása jó, de a vonalas grafikus elemek erősen, a színek viszont általánosan és elfogadhatatlan mértékben megváltoznak az MSO és OOo között. Olyannyira, hogy véleményünk szerint a színes dokumentumokat nem szabad az OOo-ba engedni, ha végül MSO-ban kell kikötniük.

Előfejek, -lábak, láb- és végjegyzetek Már megszoktuk, hogy ez az oldalelem a Wordben a *Nézet* menüben található – de kivételesen körülbelül ez a legnagyobb gond ezen a területen. Mind formázás, mind szimbólumok, mind helyzet tekintetében érintetlenek maradtak a szóban forgó oldalelemek az OOo-ban tett kiránduláskor. Ezért utólag kivettük az előfejeket és jegyzeteket az egyszerű dokumentumban tiltott elemek közül.

Előfejek, -lábak, láb- és végjegyzetek szempontjából az MSO és az OOo kompatibilis.

Stílusok Ezen a területen nem lehettünk alaposak, mert a stílusok a dokumentum formázásának alapeszközei, emiatt a lehetőségek számossága végtelen. Az OOo valamivel logikusabban kezeli a stílusokat, világosan megkülönbözteti a közvetlen és



Stílusok: sajátos, Styler nevű úszó eszköztár szolgál a gyors és egyszerű formázásra az OpenOffice-ban

a stílusokkal végzett formázást, valamint az oldal-, bekezdés- és karakterstílusokat.

A Wordben nincs oldalstílus, az OOo-ban viszont hasonlóképpen kezelődnek, mint a Word bekezdésstílusai, beleértve például a követő stílusokat is. Ez előnynek látszik, de a kemény és automatikus oldaltörések különbözősége miatt néha nem könnyű megérteni, miért olyan az oldal stílusa – ha többfélét is használunk egy dokumentumban, jellemzően a páros és páratlan oldalak különböző oldalszám-elhelyezése miatt.

Ezeken kívül vannak még a szövegkeret-, grafikai- és listastílusok, hogy csak a fontosabbakat említsük. Mindezeket a sajátos, a Wordben nem létező, *Styler* nevű eszközpalettán – szemléletesen és könnyen használhatóan – rendelkezésre is bocsátja az OOo.

Egyszerű kísérleteink során azt tapasztaltuk, hogy a formátummegadások és a stílusok nevei a legtöbb esetben csonkítatlanok maradtak. Ha azonban angol OOo-t használtunk volna, akkor az alapértelmezésű stílusok nevei angolra fordulnak az OpenOffice-ban, és nem minden esetben pontosan az eredeti nevükön kerülnek vissza a Wordbe.

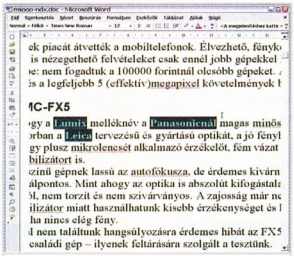
A szöveg nyelve az MSO-ban külön tulajdonság, míg az OOo-ban a betűtípushoz van kötve. Ezért a nyelvi előírás a visszamentés során gyakran megváltozik, ami a szöveg helyességének megítélését befolyásolja.

Megállapítjuk, hogy a stílusok kompatibilitása nem tökéletes, de kielégítő.

Hivatkozások, kapcsok, jegyzékek A kereszthivatkozások az OOo-ba való behíváskor még megmaradnak, bár a formázásuk megváltozhat. Visszamentéskor azonban a hivatkozások teljes mértékben elvesznek. Az MSO felismeri ugyan, hogy speciális elemről van szó, mert amikor a kurzor a megfelelő helyen tartózkodik, a szövegrész kiszürkül, de az már nem működik, mint mutató.

A hivatkozásokon alapul az összes (tartalom-, ábra-, táblázat stb. és a tárgymutató) jegyzék készítése. Ezek szövege megmarad az OOo-ban tett látogatás után, de az elemek kapocsszerű működése megszűnik. Elvész az elemek kapcsolata a hivatkozott hellyel, tehát az átszerkesztés után a jegyzék, tárgymutató nem lesz aktuális.

Ezzel szemben a hipertext kapcsok károsodás nélkül vészelik át a többszörös „teleportálást" is. Így hát azt javasoljuk, hogy



Többszörös kijelölés: a Word 2002 (XP) már tudja, amire addig csak az OpenOffice volt képes. CTRL-vontatással több, független szövegrészt is kijelölhetünk

a jegyzékeket, tárgymutatókat ne a beépített automatizmusok segítségével, hanem a hipertext szolgáltatásokkal készítsük el.

Megállapítjuk, hogy az OOo és MSO a hivatkozások és jegyzékek szempontjából korlátozottan kompatibilis.

Mezők A mezők viselkedése változó, általában rossz. Nem vesznek el az oda-vissza konvertálás során, de típusuk, és így tartalmuk is megváltozik. Például a dokumentum karakterszáma az OOo-ban szókörzökkel együtt, az MSO-ban azok nélkül értelmeződik. A Wordben dokumentumadatként beilleszthető, szóközös karakterszám az OOo-ban dokumentumadatnak, címnek és szerzőnek értelmeződik... Az olyan elemi mezők, mint az állománynév, nem változnak meg, de már a dátumkód elvész. (A szövegesen beilleszthető dátum persze nem.) Miután a mezőket a dokumentummal kapcsolatos adatok kezelésére használjuk, a kiszámíthatatlan viselkedés a használhatatlansággal egyenlő.

Véleményünk szerint a mezők tekintetében az OOo és az MSO között szinte teljes összeférhetetlenség áll fenn.

Összefoglalás

Úgy tűnik, hogy az OpenOffice-közösség azon állítását, mely szerint az OOo-t akadálymentesen lehet MSO-dokumentumok szerkesztésére használni, kissé árnyalni illene. Legalább úgy, hogy „a formázás bonyolultságától függő utánszerkesztési igény merülhet föl..."

De ha az OpenOffice lenne az egyeduralkodó, akkor az MS Office alkalmazása jelentene ugyanennyi gondot. Ehelyütt nem vizsgáltuk meg, de a fentiekhez hasonló eltérések adódnak az MSO (és az OOo) saját különböző verziói között is.

A vizsgálatban feltárt összeférhetetlenségek napi konverziós gondokat vethetnek fel, súlyos belső költségtöbbletet okozva. És akkor még ott van az integrációs (programozási) környezet alapvető elvi különbsége. Ha egy szervezet a nyílt forráskód – Linux, OpenOffice stb. – mellett dönt, akkor a PDF-formátum lehet az összekötő kapocs a két világ között a formázott, szöveges dokumentumok számára. Aktív dokumentumok (űrlapok) nem közlekedtethetők a két világ között költséges, hosszadalmas programozási tevékenység nélkül.

Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy önmagában mindkét környezet igenis alkalmas nagy hatékonyságú, az adott üzleti logikát maximálisan kielégítő irodai környezet létrehozására. Általánosan azt tanácsolhatjuk, hogy gondosan különítsük el, mely ügymeneti funkciók oldhatók meg kizárólag egyszerű szövegek, táblázatok feldolgozásával, és ezekre a munkahelyekre ne vásároljunk MS Office licenceket. Ha igazán szeretjük az OOo-t, akkor az ügyrendet alakítsuk úgy, hogy minél több dolgozó használhasson egyszerű dokumentumokat.

Kenczler Mihály

SZUBJEKTÍV

Szerintem a Microsoft elmulasztott egy történelmi lehetőséget: tíz fejlesztő körülbelül egy hónapnyi munkájába került volna a linuxos WordPad létrehozása és ingyenes kiadása. Ennek egyetlen funkciója az lehetett volna, hogy „hivatalosan" korrekt Word dokumentumokat lehessen vele létrehozni és szerkeszteni Linux alatt. Ettől az egy kis programtól az OpenOffice létjogosultsága az egy tizedére csökkent volna, tehát ma nem 20, hanem jó esetben 2 millió felhasználóról beszélhetnénk. S közben az OpenOffice használhatósága valóban megközelítette az MSO-ét, és a javulás folytatódik.

Érdekes jogviszonyban állhatnak az OpenOffice átalakításokkal foglalkozó fejlesztői a Microsofttal. Ha ugyanis jogtiszta MSO-t használnak, akkor a licencszerződésben vállalták, hogy nem fejtik vissza a programot – ami pedig biztosan szükséges a pontos konverzióhoz. Ha pedig nem jogtiszta az MSO-juk, akkor emiatt támadhatók. Feltehetően a Sun Microsystems biztosítja az érintett személyek és szervezetek jogi védelmét.

Program a CD-n!

Kaffeine, Xine & al.

Médialejátszók Linux alatt

A Linux sokáig nem tudta felvenni a versenyt a médialejátszók terén a zárt forráskódú rendszerekkel, de úgy tűnik, mára fordult a kocka, és a linuxos médialejátszók a világ legjobbjai közé tartoznak. A Kaffeine és a Xine nem egyszerűen felérnek a Windows Media Playerrel, hanem határozottan jobbak.

A számítógépet ma már nem csupán munkához használjuk, hanem szórakozásra is. Az aknakereső és pasziánsz játék, valamint a zenehallgatás mellett kétségkívül a filmek örvendenek a legnagyobb népszerűségnek. Az újonnan vásárolt számítógépek többségében ma már DVD-meghajtó is található, és annak ellenére, hogy a DVD-filmek nem kifejezetten olcsók, előbb-utóbb mindenki megvásárolja első DVD-jét, majd elkerülhetetlenül jön a következő film stb. beszerzése, és ezzel beindul a mókuskerék.

Aki ezek után boldogan leszalad a legközelebbi számítástechnikai boltba, vagy rácsatlakozik az internetre, beszerzendő kedvenc Linux disztribúcióját, hogy azon nézze filmjeit, az csalódni fog. Licenc és szabadalmi okokból a hivatalos Linux disztribúciók egyike sem tartalmazhatja a médialejátszáshoz szükséges függvénytárakat és kodekeket.

A helyzet szerencsére mégsem reménytelen. Az interneten – ahogy ezt vártuk is – minden szükséges program megtalálható, és ezek szabadon felhasználhatók az otthoni filmlejátszáshoz. A következőkben három univerzális médialejátszó és egy DVD-lejátszó szoftver telepítését és használatát fogjuk bemutatni, SUSE LINUX rendszer alatt működő számítógépen.

Kaffeine

A *Kaffeine* alapértelmezett médialejátszóként szerepel a SUSE LINUX disztribúció telepítő CD-in. A szoftver valójában nem teljes médialejátszó, csak egy grafikus kezelőfelület a *xine* médialejátszóhoz. A közvetlen telepítés utáni alapállapotban sajnos nem tudunk vele lejátszani sem DVD-t, sem MPEG4-fájlokat, ezért célszerű frissíteni a médialejátszót (a megfelelő frissítőcsomagok a *www.mylinux.hu/modules.php?name=Downloads* oldalon találhatók a SUSE LINUX 9.1-hez).

Kaffeine: a médialejátszó átveszi a KDE-munkakörnyezet beállításait, emiatt kezelése nagyon könnyű

Az alábbi két csomagra mindenképp szükségünk van a Kaffeine „szintre hozó" frissítéséhez: *xine-lib* – ez az alap lejátszó, és *kaffeine* – a grafikus felület.

Ha titkosított – azaz másolásvédett – DVD-filmeket is szeretnénk nézegetni, lejátszani számítógépünkön, akkor szükség lesz még a *libdvdcss-1.2.8-1.tmk.i386.rpm* csomagra is. A MOV-, DIVX-, vagy XVID-filmek zökkenőmentes, és valódi élvezetet nyújtó lejátszásához egy olyan csomagot is be kell szereznünk, amely az aktuális videokodekeket tartalmazza. Egy ilyen csomagot például a *www.mplayerhq.hu/homepage/design6/dload.html* oldalról szerezhetünk be.

A legegyszerűbb tehát, ha mind a négy csomagot letöltjük, és bemásoljuk az anyagokat egy könyvtárba. Ezt a könyvtárat nyissuk meg a *Konqueror* fájlkezelőben, és a *Ctrl+T* billentyűkombinációt megnyomva indítsunk egy terminálablakot. A megnyíló konzolon az *su* parancs begépelésével válhatunk root felhasználóvá – erre azért van szükség, mert szoftvereket csak a root felhasználó telepíthet. Rootként adjuk ki az alábbi parancsot az RPM-csomagok telepítéséhez: *rpm -Uvh--nodeps--force*.rpm*

Ha minden sikerült, csukjuk be a terminálablakot és indítsuk el a főmenüből, vagy az Alt+F2 billentyűkombinációt használva, a Kaffeine programot. A program kezelése kifejezetten egyszerű. Hagyományos audio-CD-k, video-CD-k vagy DVD-k lejátszásához válasszuk ki a *Lejátszás* menüből a megfelelő menüpontot. Ha egy médiafájlt szeretnénk lejátszani, akkor a *Fájl/Megnyitás* menüpontot válasszuk.

A Kaffeine-t azonban nem csupán lejátszáshoz használhatjuk, hanem – a rendszert kevésbé ismerők számára talán meglepő módon – adatsugárzáshoz is. Ehhez válasszuk ki a *Lejátszás/Hálózati adatsugárzás/Beállítás* szervernek menüpontot, majd azon a gépen, ahol a filmet nézni szeretnénk, válasszuk ugyanabban a menüben

a *Lejátszás klienskén*t funkciót. Ez akkor lehet hasznos szolgáltatás, ha egy olyan számítógépen szeretnénk filmet nézni, amely nem olyan erős, illetve hangos, és a lejátszáshoz egy másik szobában lévő erősebb, hangosabb gépet kell használnunk.

Mivel a Kaffeine a KDE munkakörnyezet beállításait veszi át, kezelése nagyon könnyű.

MPlayer: a médialejátszó, ezúttal a „Blue" grafikus felülettel

Xine

Ahogyan azt fentebb már említettük, a Kaffeine nem egy teljes körű videolejátszó, mivel mindenképpen szüksége van a *xine-lib* függvénytárra, hogy bármit le tudjon játszani. Természetesen magának a xine-nak is van grafikus felülete, a *xine-ui* csomagban található XINE. Talán nem meglepő a névválasztás... A xine alapvetően ugyanazt tudja, mint a Kaffeine, kezelőfelülete azonban valamennyivel nehézkesebben kezelhető.

A xine kinézete is megváltoztatható, amihez a menühöz, megváltoztathatjuk a nézőszöget, vagy ki tudjuk választani a megfelelő lejátszandó jelenetet.

Xine: a CelomaChrome felülete klasszikus kinézetet kölcsönöz a médialejátszónak

szorgos kézimunkán túl különböző előkészített felületek *(skins)* használhatók. Az alapcsomag három különböző felületet *(xinetic, cloudy* és *CelomaChrome)* tartalmaz, további felületek letöltéséhez érdemes ellátogatni a projekt honlapjára *(www.xinehq.de)*, mielőtt más gyűjteményeket keresnénk.

Mivel a xine és a Kaffeine ugyanarra a „motorra" épül, szinte csak a kezelhetőségben különböznek. Egy apró különlegesség található a CelomaChrom felület jobb alsó sarkában. Innen egy teljes értékű DVD-menü nyílik, ahonnan a film lejátszása előtt, vagy közben, bármikor visszajuthatunk a főmenühöz.

Telepítése nem egyszerű – külön kell telepíteni a lejátszót, a grafikus felületet és a feliratokhoz használt betűtípusokat –, ennek ellenére gyengébb gépeken jól jöhet, ha van MPlayerünk. Az MPlayer alapvetően ugyanazt tudja, mint a Kaffeine és a xine, kivéve a DVD-ket. Itt jobban járunk, ha inkább a Kaffeine-t, a xine-t vagy az *ogle* programot használjuk.

Az MPlayer elsősorban a fejlesztő honlapjáról *(www.mplayerhq.hu)* tölthető le, de kész SUSE LINUX RPM-csomagokat a *www.mylinux.hu* címen is találhatunk. Azonban a fenti médialejátszókkal szemben

Ogle: jelenetválasztás a „Matrix Reloaded" DVD-menüjében

MPlayer

Sokáig a magyar fejlesztésű *MPlayer* volt az egyetlen linuxos médialejátszó. A program segítségével szinte minden filmet meg lehetett tekinteni. Időközben kissé lassult a fejlesztés, mivel a projekt sok célját elérte már.

az MPlayer nem csupán lejátszó-, hanem egyben átkódoló programként is használható. Ez azt jelenti, hogy segítségével egy AVI-formátumú filmből készíthetünk például SVCD-t, vagy éppen MPEG4-kódolású változatot.

Természetesen az MPlayer is felruházható különböző grafikus kezelőfelületekkel (skinekkel). Ezeket szintén az MPlayer honlapjáról tudjuk letölteni. Fontos tudnivaló, hogy alapértelmezett esetben az MPlayer nem tartalmaz grafikus felületet, azaz mindenképpen le kell töltenünk egy skint, ha a grafikus felületet is szeretnénk használni.

Ogle (a52, CD-re)

A negyedik médialejátszó, amelyet mindenképpen érdemes kipróbálni, az az ogle. Az ogle volt az első, és sokáig az egyetlen olyan linuxos DVD-lejátszó, amely a DVD-k menüjét is megfelelően kezelte. Funkciói ma már a xine-ba is beépültek,

Okle: a KDE-program az ogle DVD-lejátszóra épül

azonban még mindig az *ogle* a legjobb választás, ha DVD-lejátszót keresünk.

A lejátszó grafikus felülete egyszerű és könnyen kezelhető, ám magyarul sajnos még nem tud. Létezik azonban *okle* néven egy KDE-program, amely a DVD-lejátszáshoz az ogle-t használja. Ennek grafikus felülete már teljes mértékben magyar.

Az ogle egyik előnye, hogy nem csupán lemezről tudja lejátszani a menüvezérelt DVD-ket, hanem a merevlemezről is, ha arra kimásoljuk a DVD képmásfájlját. Így lejátszás közben nem fog zavarni a DVD-meghajtó hangja, és azok a zavaró másodpercek is megszűnnek, ahol a lemez éppen betöltődik, vagy a lejátszó a DVD két rétege között ugrik.

Hilzinger Marcel ■

Ingyencímtár

Address Office

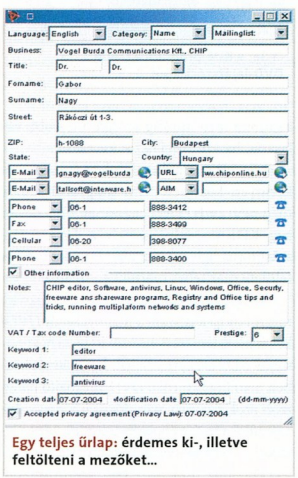
Annak ellenére, hogy a bárki számára elérhető Outlook is kínál cím- és kontaktlista-kezelést, komoly piaca van a címkezelő programoknak. Akinek kisméretű, ingyenes és kényelmesen használható programra van szüksége, tegye próbára a Centromédia Address Office programját.

A *Centromedia* weboldaláról letölthető *Address Office* nagyon jól használható, ingyenes, multiplatform telefonkönyv és címtár, mely alkalmas arra, hogy könnyen elérhető formába szervezzük barátaink, munkatársaink, ügyfeleink postai címeit, telefonszámait, webcímeit, AIM-, ICQ- és e-mail adatait.

Az Address Office mellékszolgáltatásként lehetővé teszi az adatok jelszóval történő védelmét. A viszonylag kisméretű alkalmazás (windowsos tömörített formátumban 3,5, a Macintosh-változat pedig 4 MB-os) segítségével könnyen rendet rakhatunk otthoni és irodai gépeink címei között, és annak sincs semmi akadálya, hogy a címtárat aktualizálva, naprakészen a laptopunkon is magunkkal vigyük.

Telepítés, eltávolítás

A telepítés nem igényel különösebb felkészültséget, a feladat mindössze annyiból áll, hogy a letöltött ZIP-archívumból – a benne lévő könyvtárszerkezet megőrzésével – a számítógépünk tetszőleges könyvtárába másoljuk a fájlokat. A könnyebb indítás kedvéért készíthetünk indítóikont az Asztalra, a Start menübe, vagy az egyéb programindító gombokat kínáló eszközpanelekre. Ha ezzel készen vagyunk, a program máris használható.



Egy teljes űrlap: érdemes ki-, illetve feltölteni a mezőket...

Az Address Office-hoz egy mintaadatbázist (*Example.aod-ot*) is kapunk, amelynek tanulmányozásával gyorsan megismerhetjük a rendszer lehetőségeit és korlátait.

Ha valakinek mégsem nyerné el a tetszését a termék, vagy egyéb okokból (gépcsere, munkahelyváltás, vállalati programtelepítési szabályok stb.) törölni kívánja a gépről a programot, az eltávolítással sem kell sokat bíbelődnie. Az Address Office a neki kijelölt programban marad, abból nem szaporodik „rákos duzzanatként", mentése, áthelyezése, illetve eltávolítása is egyszerű, hiszen mindössze ezzel a könyvtárral, és annak alkönyvtáraival kell foglalkozni.

Használat, szolgáltatások

Az Address Office szervesen ráépül az internet használatára, és lehetővé teszi, hogy továbbra is kedvenc és megszokott levelező-, illetve webböngésző programjainkat használjuk. A telefonszámok keresésekor a talált számokat nem csupán a képernyőn képes megjeleníteni, hanem fel is olvastathatjuk a programmal. És a külön kis ablakban megjelenő naptárprogramjáról sem szabad elfeledkeznünk!

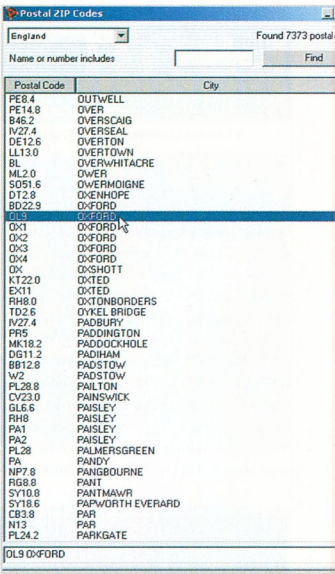
A címlisták közös gyengéje a nehézkes adatfeltöltés. Az Address Office szerencsére könnyedén fogad és exportál adatokat, felhasználva ehhez e-mail ügyfélprogramunkat, a szövegszerkesztőnket vagy az Excelt. A betöltendő listák tabulátorral elválasztott mezőket tartalmazó szövegfájlok, amelyek előállítása minden irodai programban gyerekjáték.

A telefonszámok tárcsázásakor – ha modemmel (is) dolgozunk, és a programmal hívatjuk fel a kiválasztott telefon- vagy faxszámokat – a megfelelő országkódot is beleépíti a tárcsázandó számba. Igaz, ez ma már természetes egy nemzetközi használatban lévő programnál.

A program alapvetően öt beépített nyelven (angol, német, olasz, francia, és spanyol) használható, de további nyelvi kiegészítések is várhatók.

Irányítószám-gyűjtemény

Az irodai levelezés és levélkezelés egyik visszavisszatérő hibája a megfelelő irányítószámok felkutatása. A program számos ország irányítószám-jegyzékét tartalmazza (például USA, Anglia, Németország és Ausztria postai irányítószámai, ha nem is az összes, de egyaránt szerepelnek a gyári alapgyűjtemény 36 552 bejegyzése között), s kínálja fel használatra, de fájdalom, a magyar lista egyelőre még nincs közöttük. Ezen azonban könnyen segíthetünk, ha megszerezzük valahonnan Magyarország postai irányítószámainak listáját egy közönséges szövegfájlban, mivel ezt különösebb nehézség nélkül importálhatjuk a



Irányítószámok: a leírás szerint bővíthető a lista

program adatbázisába. Ha tehát a címlistát feltöltöttük, indulhat a munka.

Frissítések, pluginek, kiegészítések

A program frissítése egyszerű. A súgó menüjében található egy *Software Update* menüpont, amelyben beállítható, hogy naponta, hetente vagy havonta keressen frissebb programkiadást. A programfrissítés ezen felül mindössze abból áll, hogy a fejlesztő weboldaláról frissen letöltött programcsomagot rámásoljuk a korábbi telepítésre.

A leírás szerint kényelmesen elkészíthetjük a program lokalizált – például magyar nyelvű – változatát, hiszen a menük szövegei szerkeszthető szövegfájlokban lapulnak. Tapasztalataink szerint nem érdemes ékezetes karaktereket használni e fájlokban a fordításkor, mert nem lesz ékezethelyes a megjelenítés.

RENDSZERIGÉNY

Windows 95-XP
MacOS 8.1-9.2
MacOS 9.2-10.x

A program néhány speciális alkönyvtárt is figyel. Ezek egyike a *Startup Items*, a másik a *Shutdown Items* folder. Az ezekben elhelyezett szkripteket, programokat az Address Office induláskor, illetve értelemszerűen leálláskor végrehajtja. Ily módon megszervezhető, automatizálható az adatbázisról való biztonsági másolat készítése, adatszinkronizálás az asztali és a noteszgép között stb., és előírhatunk egyéb, rendszeresen ismétlődő feladatokat is.

Dialer panel: hívhatunk telefont, faxot, vagy adatvonalat ...

Ha innen valamit átmenetileg tiltani szeretnénk, de nem kívánjuk törölni a megfelelő programot vagy programindítást tartalmazó fájlt, elegendő, ha a fájlnév elejére egy aláhúzás karaktert („_") szúrunk be, mivel az ezzel kezdődő fájlokat az Address Office nem nyitja meg.

Ne várjunk csodát mindentől!

A szerkesztőségen belül is vitázunk olykor a freeware és kereskedelmi szoftverek szerepéről, fontosságáról. Az ingyenes programok esetén elvárásaink érthetően alacsonyabbak, és nem ugyanúgy viselkedünk, amikor egy fizetős program hibáin bosszankodunk. Az Address Office Euro konvertere sajnos elévült, a naptárja egy vicc, ellenben a zsebszámológépe kifejezetten jól használható. A keresőpanel használata valóban gyorsítja a címkeresést, de azért meg kell szokni.

„Ajándék lónak ne nézd a fogát!" – szoftveres környezetben ez úgy módosul, hogy ha nem tetszik, válassz másikat! Ha azonban megnyeri tetszésünket, és azt, vagy közel azt nyújtja a program, amit vártunk tőle, megér egy kis munkát a kézhez igazítása.

dr. Nagy Gábor ■

TARTALOM

106 **Symbian kontra Windows mobile**
A háború folytatódik

110 **Pénztárca a telefonban**
Mobilról fizetni

114 **Ingyen ADSL szeptemberig**
Nyári ügyfélcsalogató

120 **Témakészítés Nokia 6600-ra**
Testreszabott mobilok

Elmaradt díjcsökkentések

Harc a versenyért

Noha a közelmúltban 38-55 százalékkal is csökkentette a távközlési szolgáltatók közti elszámolás során érvényes díjakat a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) Tanácsa, arra még várni kell, hogy az előfizetők telefonszámlája is kisebb összegről szóljon.

Az úgynevezett vezetékes összekapcsolási és végződtetési díjak június 15-től csökkentek jelentős mértékben. Az NHH Tanácsa határozatban kötelezte az öt volt koncessziós társaságot, hogy mérsékeljék az összekapcsolási díjaikat. A Matáv 38, az Invitel 45, az Emitel 48, míg a Hungarotel és a Monortel esetében a díjcsökkentés 56 százalékos. Míg a Matávnál egy helyi hívásért az előfizetők csúcsidőben jelenleg is 11,10, csúcsidőn kívül pedig 5,11 forintot fizetnek percenként, a június közepe óta érvényben lévő nagykereskedelmi díjak szerint ugyanez a tétel 3,025, illetve 1,5875 forint, míg a telefontarifát szintén befolyásoló végződtetési díj csúcsidőben 2,5875, azon kívül 1,3625 forint (mindez áfával együtt).

Az NHH számítása szerint a csökkentett nagykereskedelmi árak arra ösztönzik majd a szolgáltatókat, hogy egymás alá kínáljanak tarifáikban. Ez azonban annak ellenére nem következett be, hogy díjcsökkentést azonnali hatállyal kellett bevezetniük a szolgáltatóknak: noha egymás közt már jóval alacsonyabb árakon számolnak el a szolgáltatók, az előfizetők még mindig a korábbi magas percdíjakat fizetik. Az NHH arra ugyan nem kényszerítheti a távközlési szolgáltatókat, hogy az előfizetőik felé érvényes áraikat csökkentsék, ám bízik abban, hogy a magasabb haszonkulcs nyújtotta mozgástér a tarifák mérséklésére ösztönzi majd a vállalatokat. A telefonálás árát azonban a szolgáltatók nemhogy nem csökkentették, hanem sorban megtámadták bíróságon a hírközlési hatóság határozatait, hosszú ideig bizonytalanságba taszítva a piacot. Ha ugyanis a jogerős bírósági ítélet hatályon kívül helyezi az NHH határozatát – így az alacsonyabb díjakat is –, a szolgáltatók visszakövetelhetik egymástól a különbözetet. Ez az öt nagy távközlési társaság esetében még nagyjából egy kiegyenlített körbetartozást jelentene, ám a verseny valódi generálóinak számító alternatív távközlési szolgáltatók keze meg van kötve. Ha a bírósági ítélet előtt csökkentik tarifáikat, egy esetleges negatív ítéletet követően nagy összegű tartozás keletkezne náluk az öt nagy szolgáltató irányába, ezért meggondolandó, hogy előfizetőik felé érvényesítik-e a kedvezőbb tarifákat.

Az NHH szerint az őszre befejeződő piacelemzés további jogosítványokat ad majd a hatóság kezébe – kérdés azonban, hogy ha a szolgáltatók ilyen harciasan állnak az NHH tanácsának határozataihoz, a hazai bíróságok lassúságát ismerve, meddig lehet prolongálni a jelenleg érvényes magas telefontarifákat.

Nokia

Series 60 Second Edition

Nemrégiben két új szolgáltatáscsomagot mutatott be a Series 60 platformhoz a Nokia. Ezek bővített lehetőségekkel és funkciókkal látják majd el a jövő okostelefonjait. A Series 60 Second Edition az első olyan okostelefon platform, mely a két CDMA szabvány mellett, egyidejűleg a WCDMA-GSM üzemmódokkal is kompatibilis. A szoftver maximálisan 352x416 képpontos felbontásig képes a kijelzők kezelésére, azok elrendezésétől – függőleges/vízszintes helyzet – függetlenül. Üzleti szempontból lényeges újdonságot jelent az IMAP-IDLE push email megjelenése, a továbbfejlesztett szinkronizációs szolgáltatás, valamint a HTML és JavaScript képességekkel felszerelt intranet böngésző – utóbbi biztonságáról az IPSec- és VPN-megoldások gondoskodnak.

EMC

1,5 milliárd mobilos

2004 júniusának első hetében a mobiltelefon-előfizetők száma világszerte meghaladta a 1,5 milliárdot. Az EMC piackutató cég jelentése szerint a növekedés jelenlegi üteme mellett a piac a korábbi előrejelzéseknél jóval hamarabb, már 2006-ban át fogja lépni a 2 milliárdos előfizetői határt. A dinamikus fejlődés mögött álló fő hajtóerőt elsősorban az olyan fejlődő országok jelentik, mint Brazília, Kína, valamint India – derül ki a jelentésből. A 2003-as évben a világ legnagyobb mobil távközlési piacának Kína számított, melyet a rangsorban az Egyesült Államok, Japán, Németország és Olaszország követett. Az EMC becslései szerint 2009-re mintegy 2,45 milliárd előfizetővel büszkélkedő iparág piaci viszonyai az első két helyezett kivételével nem fognak megváltozni, így Kína és az Egyesült Államok után India, Brazília, valamint Japán fog következni a rangsorban.

Wireless Connectivity Show

Bluetooth 2,1 Mb/s-mal

Az Amszterdamban megrendezett *Wireless Connectivity Show* keretein belül mutatta be továbbfejlesztett vezeték nélküli, hálózati technológiáját a *Bluetooth Special Interest Group*. A *Bluetooth Enhnced Data Rate (EDR)* névre hallgató fejlesztés, a korábbi 1.2-es Bluetooth szabvány 721 kb/s adatátvitelével szemben, 2,1 Mb/s-os sebességre képes. Az adatátvitelben mutatkozó gyorsulás az áramfelvétel drasztikus csökkenéséhez vezet, hiszen az EDR technológiával felszerelt Bluetooth-egységek közel egyharmad idő alatt lesznek képesek az adott adatmennyiség átjátszására. A Bluetooth EDR megalkotásakor alapvető követelmény volt a már létező szabványokkal való kompatibilitás megőrzése. Az EDR adatátviteli sebességét – a korábbi szabványok által használt, frekvenciaeltolásos moduláció helyett – fáziseltolással érték el a mérnökök. A Bluetooth EDR kommunikációra elsőként képes CSR BlueCore4 lapkakészletet két variációban gyártják majd az év harmadik negyedévében, piaci megjelenésükre 2005 elején számíthatunk.

SingTel

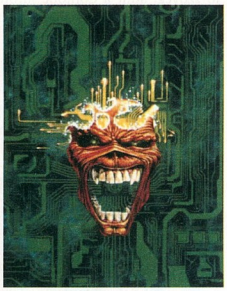
Világrekord SMS-ben

Egyeseknek a kultúrtechnika legújabb lépcsőfoka, másoknak az írásos kommunikáció legszadistább módozata – akadnak azonban olyanok is, akiknek sport az SMS-írás. *Kimberly Yeo* büszkélkedhet a világ leggyorsabb ujjaival: nemrégiben ugyanis sikerült az SMS-írás eddigi világcsúcsát mintegy 23 másodperccel megdöntenie. A szingapúri *SingTel* telefontársaság versenyére közel 180 vállalkozó kedvű induló érkezett, azzal a célzattal, hogy megdöntse az angol *James Trusler* világrekordját. Kimberly szenzációs 43,24 másodperc alatt billentyűzte be a sorsdöntő 160 karaktert, elnyerve ezzel a 12 ezer eurós fődíjat. A végső, 160 karakterből álló szöveg, amit a döntőbe jutott versenyzőknek be kellett billentyűzni, a következő volt: „A borotvaéles fogú, a Serrasalmus és a Pygocentrus fajtákba tartozó piranhák a világ legveszélyesebb édesvízi halai. Emberre azonban csak nagyon ritkán támadnak."

Kaspersky

Az első mobilos féreg

A vírusirtó szoftvereiről ismert *Kaspersky Labs* felfedezte az első, mobilhálózatokon terjedő féreg vírust. *„A Cabir névre hallgató féreg Symbian operációs rendszerű készülékeket fertőz, s nem jelent komolyabb biztonsági feladatot a felhasználóknak"* – hangzott el a cég szóvivőjétől. A programkód részletesebb tanulmányozása megmutatta, hogy a Cabir sis fájlként (Symbian disztribúciós fájlként) terjed, miközben a telefon biztonsági szolgáltatásainak részét képző, *Caribe Security Manager* programnak álcázza magát. Ha a fertőzött fájlt elindítják, a kijelzőn megjelenik a „Caribe" felirat. A féreg megfertőzi a rendszert, és a készülék minden bekapcsolásával elindítja magát. Ezt követően a program Bluetooth-kapcsolattal ellátott telefonok után keres, majd a hatótávolságon belül észlelt első készüléknek elküldi magát. A féreg, programozásából adódóan, kizárólag Symbian operációs rendszerű készülékeket fertőz meg, mely rendszer egyre több készülék lelkét képzi.



Mobion, Toshiba

Akár tízszer tovább...

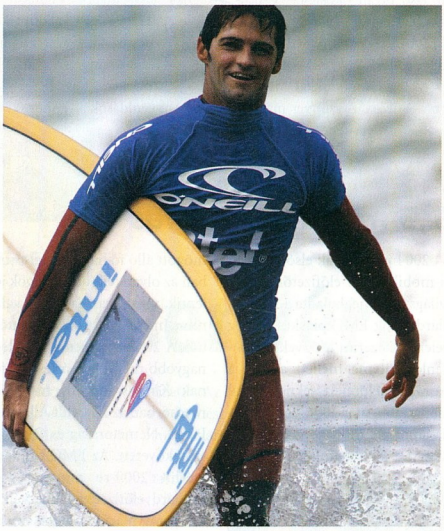
Az *MTI MicroFuel Cells*, nemrég bejelentett fejlesztésének köszönhetően, a közeljövőben akár tízszeresére is nőhet az eddigi, akkumulátorról működő kézi számítógépek üzemideje. A *Mobion* névre hallgató szabadalom a direkt metanol üzemanyagcella (DMFC) technológián alapul, mely a hagyományos Lithium-ion energiaforrásoknál hosszabb üzemidővel kecsegtet. *„Habár több cég is dolgozik saját üzemanyagcellás megoldásainak kifejlesztésén, a Mobion ezektől legfőképpen kis méretében, valamint az üzemanyag egyszerűbb átalakításában tér el"* – hangzott el a cég egyik szóvivőjétől. A kevesebb mint 40 köbcentiméter űrtartalmú Mobion mellett a japán Toshiba is az üzemanyagcellák méretének csökkentésére törekszik. A Toshiba mérnökei szintén csak a közelmúltban számoltak be DMFC-terveiről: a cég jelenlegi, 100 milliwattos energiatelepének prototípusa megegyezik egy hüvelykujj nagyságával. Az MTI és a Toshiba egyaránt a metanol tankokban található víz csökkentésével éri el a kis méreteket. A metanol mind nagyobb koncentrációja, a csökkenő méretek mellett, hatékonyabb energiaátalakítást eredményez – s ironikus módon, egyre kevésbé teszi valószínűvé, hogy a gyúlékony anyaggal töltött telepek megfeleljenek a repülésbiztonsági előírásoknak. A Toshiba még idén szeretné beindítani a DMFC-telepek gyártását a PC-szektorban.

Az üzemanyagcella: működési elve

HÍREK RÖVIDEN

A legfejlettebb szörfdeszka

A *GoldCoast Oceanfest* zenei fesztivál és szörfverseny alkalmából rendhagyó fejlesztéssel állt elő az – esemény szponzoraként jelen lévő – *Intel*. A *Wireless Technology* szörfdeszka révén teljesen új értelmet nyer a – sokakban csak képzavarként élő – „szörfözni a weben" kifejezés. A szörfdeszka ugyanis egy Intel Centrino alapú tábla-PC-t rejt magában, mely a parton elhelyezett hot spothoz kapcsolódva – teljesen abszurd módon – a hullámok hátán teszi lehetővé a webböngészést.



Windows Media Player v10

Az interneten elérhetővé vált a Windows Media Player legújabb, 10-es változata. Az egyelőre technikai BETA stádiumú programot a próbálkozó kedvű felhasználók számára tette elérhetővé a Microsoft. A 10-es Media Playert immár a konkurenciához hasonló szolgáltatásokkal látták el: együttműködik a különböző online előfizetéses rendszerekkel, kezeli a streaming audiofájlokat, valamint az Apple iTunes szoftveréhez hasonlóan, a „Digital Media Mall" online áruház révén, a felhasználók különböző hang- és videoanyagokat tölthetnek le.

Háború a weben

A Microsoft is beállt a web alapú levelezőrendszerek tárkapacitás-háborújába. Az ingyenes MSN Hotmail szolgáltatás felhasználóinak eredeti, 2 MB-os tárhelye 250-re nő a változtatást követően, míg a Hotmail fizetős Premium felhasználói ezután 2 GB tárhellyel gazdálkodhatnak. Az MSN feltételeinek megváltoztatására az interneten áprilisban 1 GB tárkapacitással megjelenő Google G-Mail, s a nemrégiben 4 MB-ról 100 MB-ra módosított Yahoo mail tárkapacitás módosítását követően került sor.

CHIP

Előfizetéssel jobban jár.

Megrendelőszelvény

- ☐ Igen, megrendelem a CHIP magazin CD-s változatát egy évre - 25 % kedvezménnyel - 12564 Ft-ért.
- ☐ Igen, megrendelem a CHIP magazin CD-s változatát fél évre - 20 % kedvezménnyel - 6696 Ft-ért.
- ☐ Igen, megrendelem a CHIP magazin DVD-s változatát egy évre - 25 % kedvezménnyel - 17964 Ft-ért.
- ☐ Igen, megrendelem a CHIP magazin DVD- s változatát fél évre - 20 % kedvezménnyel - 9576 Ft-ért.

Név:.....

Postázási cím:.....

Számlázási név:.....

Számlázási cím:.....

E-mail cím:.....Telefonszám:.....

Aláírás:.....

Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt küldje a 888-3499-es faxszámra, vagy a Vogel Burda Communications Kft. címére (1426 Budapest, Pf. 300/39.)! Az előfizetést a nap 24 órájában megrendelheti weboldalunkon a www.chiponline.hu/terjesztes, illetve e-mailben a terjesztes@vogelburda.hu címen. Várjuk megrendelését a 888-3421, 888-3422 és a 888-3423-as telefonszámokon is.

Kód: CHIP0408E

Symbian kontra Windows Mobile

A háború folytatódik

Újabb fejezetekkel bővült a Nokia és a Microsoft küzdelme a mobil operációs rendszerek piacán. Az időszerű történések mellett beszámolunk arról is, hogy az Ericsson és a Sony miképpen próbálják megfosztani vezető pozíciójától a Nokiát a Symbian csoportosulásban, amely a jelenlegi legsikeresebb okostelefon-szoftvert fejleszti.

Nyílt titok, hogy, a konzorciumot elhagyva a *Psion* megegyezett a csoportosulással, hogy a Nokiának adja el részesedését, mely következtében a finn óriás 31,1 százalékról 63,3 százalékra növelte volna a tulajdonjogát a Symbianban. A közelmúltban azonban az Ericsson elnöke és operatív igazgatója, *Carl-Henric Svanberg* arra bíztatta a többi részvényest, hogy mégis éljenek a jogaikkal és vásárolják fel, a jelenlegi részesedésüknek megfelelő arányban, a Psion eladó részvényeit. Az Ericsson és Sony közös leányvállalata 19 százalékról 27 százalék fölé növelte részesedését a Symbian platformban. *Svanberg* e mellett hasonló beruházásra szólította fel a Siemenset, a Samsungot és a Panasonicot.

A Ericcson útja

A Samsung és a Siemens is egyaránt kijelentette, hogy nem tervezik részesedésük növelését – ezzel a Panasonic maradt az Ericsson egyetlen reménysége. A Matsushita képviselője nyilatkozatában elmondta: nem gondolják, hogy akár az egyik részvényesnek is többlettulajdoni joggal kellene rendelkeznie, s mikor a Symbian platformba fektették a tőkéjüket, nem feltételezték, hogy valaki uralomra törne a tulajdonosok közül. Egyelőre azonban nem döntötték el, hogy további beruházást is terveznek-e a hegemónia megtörésére. (Érdemes megjegyezni, hogy a Symbian egyesülésben minden jelentősebb döntést minimum a tulajdonosok hetven százalékának kell elfogadnia, így a Nokia döntései semmiképpen sem lesznek megkérdőjelezhetetlenek.)

„A Nokia részesedését 50 százalék alatt kell tartani – hangzottak el Svanberg szavai – vagy a Symbian egy Nokia platformmá válik… Ha ez megtörténik, hatalmas romlás következhet majd be a Symbian megítélésében." Svanberg hozzátette, hogy ha a Symbian operációs rendszerre többé nem úgy tekintenek, mint független platformra, a készülékgyártók át fognak pártolni a Windowshoz, a PlamOS-hez vagy a Linuxhoz. E jövőképek természetesen inkább a Sony Ericsson érdekeit fedő propagandát takarnak, s egyáltalán nem biztos, hogy a többi részvényes osztozna Svanberg véleményén.

Nem meglepő, hogy az Ericssont zavarja a kialakult helyzet, egyrészt mert az új Sony Ericsson modelleknek köszönhetően sikeres évet zárt – szemben a Nokia visszaesésével Európában –, másrészt pedig, mert a Nokián kívül az Ericsson az egyetlen olyan Symbian-partner, amely jelentős összegeket költött a kutatásra és a fejlesztésre. Bizonyos szemszögből a svédek a legnagyobb riválisuknak a kezébe adnák okostelefonjaik jövőjét, ha a Nokia rendelkezne a Symbian feletti többségi tulajdonnal.

És a többieké...

A többi gyártó azonban más utat választ. Ők a Nokia Series 60 fejlesztői környezetét licencelik inkább, mintsem hogy sajátot fejlesszenek, s több esetben egyéb operációs rendszereket is licencelnek alternatív megoldásként. Tudják, hogy a Nokia fölénye már a Psion részvények eladása előtt is létezett – hiszen a Symbian készülékek eladásainak mintegy 85 százalékával jelenleg még

Windowsos nyitóképernyő: mobilon is a megszokott környezet

mindig a Nokia a legnagyobb vásárló; és ami a legfontosabb, a Series 60 platformmal és különböző variációival tökéletesen uralják a Symbian platformot.

Ha a Samsung, a Siemens, az LG és a többiek is örömmel licencelik a Series 60-ast, akkor miért ne tennék ugyanezt az operációs rendszerrel? A Sony Ericsson kivételével a többi részvényes mindegyike hatalmas összegeket fektethetett volna saját implementációik kifejlesztésére, ám e helyett a Series 60 platformot választották. Ez elsősorban arra utal, hogy a vállalatok nem feltétlenül szeretnék irányítani az operációs rendszert. Olyan platformot szeretnének, mely megengedi számukra, hogy különböző tudású készülékeket hozhassanak ki a piacra olyan gyorsan és könnyen, ahogy csak lehet – ez a Symbian legfőbb vonzereje. Nem feltétlenül szeretnék finanszírozni az operációs rendszer kifejlesztését.

A Windows Mobile

Közben persze a Windows Mobile is fejlődik. Bár a legszélesebb, kommersz piaci részen nem büszkélkedhet jó esélyekkel, még mindig erős indulónak számít a vállalati és számítástechnikai ismeretekkel rendelkező felhasználók között.

Az új fejlesztéseknek köszönhetően kezelőfelülete nagymértékben kezdi elérni a Series 60 használhatóságát, mely mellett legfőbb előnye, hogy a PC-hez szokott felhasználóknak ismerős felületet jelent. A két platform közötti különbségeket jól jellemzi az LG üzletpolitikája. Az Európában megjelenő telefonjainál a Symbian operációs rendszert, míg PDA/telefon hibridjeinél Ázsiában a Windows Mobile-t fogja alkalmazni.

A korábban *Legend*, most *Lenovo* néven ismert kínai készülékgyártó is az ikertechnológia licencelése mellett döntött a múlt héten. Kínában ő lesz az első gyártó, aki Symbian operációs rendszerű készülékekkel jelenik meg a piacon – egy újabb tüske a Microsoft szemében, amely Kínában a Windows Mobile nagy eladásokkal kecsegtető piacának lehetőségét látta.

A Microsoft és a Motorola

Természetesen nem szabad megfeledkezni arról, hogy a Microsoft mestere ennek a játéknak. (Megfigyelhetjük ezt az Xbox játékkonzoljuknál is, ahol a Sony ugyancsak a vetélytársuk.)

Technológiájának minden benne rejlő hibája és az operátorok gyanakvása ellenére a Microsoft a régi ravaszságával kezdi saját szövetségeseit összeszedni. Ezek legfontosabbika a Motorola, aki bár több operációs rendszerű stratégiát alkalmaz, nemrég már a második generációs windowsos okostelefonjait jelentette be.

A Motorolával való kapcsolata megadja a Windows Mobile számára szükséges biztonságot a mobil készülékek piacán, ám ennél sokkal fontosabbak a Microsoft stratégiájában azok a programok, amelyek a különböző cégeket a .Net fremeworkhöz kötik, ezzel arra serkentve őket, hogy alkalmazzák a Windows készülékeket és kapcsolódjanak

Nokia 6260: Symbian OS7-es modell (2004. harmadik negyedévétől)

a .Net web szolgáltatásokhoz. A közelmúltban mutatkozott be egy ilyen program, a Microsoft *MapPoint Location Server* megjelenésével egy időben. Ez az okostelefonok képességeit alkalmazza, hogy a különböző szállítmányokat nyomon kövesse, ütemezze, majd az adatokat a központi .Net alkalmazásnak visszaküldje.

Monopólium vagy sem?

A *Computer & Communications Industy Association* (CCIA) kereskedelmi csoport

Symbian OS: eltérő felhasználófelületekkel

már egy éve panaszt tett az EB-nél, miszerint a Microsoft a PC-piacon elért pozícióját felhasználva, versenypiac-ellenes módon próbál betörni a mobil készülékek piacára. A csoport tagjai most újfent mozgolódnak, olyan állításokkal, miszerint a Microsoft szándékosan úgy tervezte legújabb e-mail szerverét, az Exchange 2003-at, hogy az jobban működjön a Windows Mobile operációs rendszerű készülékekkel, mint a többivel.

„Ezek a stratégiák kizárólag azt a célt szolgálják, hogy megőrizzék és kibővítsék jelenlegi monopóliumaikat, valamint hogy újabb piaci részekre betörve, megszerezzék az uralmat azok felett" – mondta *Ed Black*, a CCIA CEO-ja. ■

SERIES 60

Világszerte több mint 100 szolgáltató értékesíti az öt gyártótól származó, Series 60 felülettel ellátott készülékeit, melyek a közeljövőben már a CDMA-rendszerekkel is együttműködnek. Ez lényeges előrelépés az egyelőre főképp Európában jelen lévő platformnak, hiszen meghódíthatják az amerikai és ázsiai piacokat is. Valószínű, hogy a CDMA-piacon jelenleg vezető pozíciót betöltő LG még az év folyamán Series 60-as GSM és CDMA szabványú készüléket fog megjelentetni, ahogyan a Nokia is. A Nokia – tervei szerint – a Series 60 referencia designnal szeretné megszerezni az okostelefonok piacának irányítását. Minél sikeresebb lesz a Series 60, annál nehezebb lesz a Windows Mobile-nak az okostelefonok piacán való elterjedése, hiszen elsődlegesen a szoftverfelület és nem az operációs rendszer az, ami megnyeri vagy elveszti a felhasználók vagy fejlesztők szívéért és megbecsüléséért folytatott harcot.

Windowsos mobilok

A kézzel fogható valóság

Motorola Mpx200: üzleti modell – Bluetooth nélkül

A symbianos mobilokat és a Series 60 platformra épülő legújabb modelleket folyamatosan teszteljük a CHIP Magazinban. Ezúttal kitekintünk a másik oldalra és beszámolunk az itthon is beszerezhető windowsos telefonokkal szerzett tapasztalatainkról. Megfejtjük a kérdést, hogy vajon máris reális alternatívát képeznek-e?

Az év elején néhány mondat erejéig már beszámoltunk az akkor bemutatkozó Mpx200-ról, a Motorola első windowsos telefonjáról. Azóta többször is frissítették a szoftverét és a tapasztalataink is gyarapodtak vele kapcsolatban. Az Mpx azonban pár hónapos karrierje ellenére sincs nagyon előtérben, üzleti felhasználóknak ajánlott, prémium kategóriás áron. Más kérdés, hogy ebben a kategóriában néhány olyan nagyágyú is található, melyeket a gyártók és a szolgáltatók együttes erővel népszerűsítenek. Ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy az Mpx egyedi készülék, amely megérdemli a figyelmet.

Motorola Mpx200 – a fekete bárány

A külseje konzervatív, elegáns – fekete színű – és mindemellett nagyon masszív, strapabíró. Látszik, hogy a tervezői nem akarták megváltani vele a világot, nem törekedtek mindenképp valami formabontóra. Első látásra is sokan nevezik férfias telefonnak, könnyen behatárolható tehát, hogy pontosan kiknek is készült.

Ha szétnyitjuk a készüléket, a kijelzőjén a jól megszokott windowsos környezet jelenik meg. A munkaasztal nagyon informatív, könnyen és gyorsan használható, a felső része pedig task menedzserként funkcionál: itt láthatók és innen indíthatók el újra a legutoljára használt alkalmazások. A szoftver a funkcióit tekintve több-kevesebb sikerrel egyenértékű egy symbianos mobillal. Hangvezérlésre önmagában nem képes (hanghívásra viszont igen) – ezt a Microsoft egy külön csomagban, *Voice Command* néven árulja. A webről, az e-mailről és az MSN messenger szolgáltatásról az asztali Windows-változatokon megszokott alkalmazások butított változatai gondoskodnak. Ezek konfigurálása némileg eltér más okostelefonok beállításaitól, így a korábban szerzett tapasztalataink ellenére is meggyűlt vele a bajunk. Egészen addig, amíg a Motorolánál el nem mondták: az összes beállítása megtalálható a weben *(www.motorola.hu)*. A letöltött excel-táblázat valóban informatív, ezt használva az Mpx gyorsan konfigurálható.

Érdekesség, hogy a kontaktok között nem a megszokott módon kereshetünk: a szoftver mindig az adott gombon szereplő három betűt figyeli, tehát minden gombot elegendő csak egyszer lenyomnunk, szemben a symbiannal, ahol a „c" betűhöz háromszor kell lenyomni az egyes gombot. Itt a többféle variációkból a szoftver keresi ki a megfelelő neveket. Ezt elsőre ugyan kicsit nehéz volt megszokni, de a későbbiekben szinte már fájó volt lemondani róla.

Windowsos előny még a *Media Player* jelenléte: aki zenéket vagy videókat akar a telefonján lejátszani, annak ez hasznos lehet. Ehhez asszisztálhat a külső memóriakártya-bővítő (SD/MMC), amely minden windowsos mobil alapfelszereltsége. A mobilt egykezes használatra tervezték: ezt szolgálja a kezelőfelület egyszerű, letisztult kialakítása, amely minden windowsos mobilon megegyezik. Meglepve szembesültünk azzal, hogy az asztali gépeknél oly sokszor elátkozott „homokóra" jelenség ennél az operációs rendszernél is létezik. Néha SMS-eknél, néha egy-egy alkalmazásnál bizony feltűnik a kis homokóra, és egy-két másodpercet várunk kell.

Összességében az Mpx200 egyszerűen kezelhető készülék, amely a számítógépek néhány – persze azért butított – funkcióját is tartalmazza. Nincs benne kamera és nem Bluetooth-képes – ezeket a szolgáltatásokat az WM Smartphone ismeri, de a Motorola csak a következő modelljétől tervezi bevezetni. Az Mpx200 utódja várhatóan szeptembertől kerül majd a hazai mobilszolgáltatók kínálatába. ■

AKIK RÁHARAPTAK

A hazai kínálatban további windowsos mobilok is beszerezhetők, ezek azonban kizárólag csak készülékárban, azaz a mobilszolgáltatók ártámogatása nélkül. Ilyen a *Mitac Digiwalker* szériájának a Mio 8390-es darabja, amely már beépített digitális fényképezőgépet is tartalmaz. A Mitac volt az első olyan ázsiai gyártó, amely szerződött a Microsofttal és windowsos mobilt jelentetett meg. Az első változat is kellemesre sikerült, az új modell a kamera beépítésében és a kijelző minőségében (ez már 262 ezer színű) tér el az elődjétől.

A fentiektől eltérően az ausztrál i-mate windowsos okostelefonja nem kagylóhéj, hanem hagyományos kivitelezésű. Akárcsak a Miónak, ennek is van beépített, VGA-felbontású kamerája, sőt, még Bluetooth chipje is, ami ugye a vetélytársak megoldásából egyelőre kimaradt.

Mio 8390

Nyerjen a CHIP-pel!

Nyerjen egy MSI 915P Neo2 Platinum alaplapot, egy MSI PCX5750 videokártyát és egy Intel Pentium 4,3 GHz-es processzort

150 000 forint értékben!

Új hardverelemeket keres PC-jéhez? Olvassa tovább ezt a cikket! Az MSI és az Intel egy alaplapból, videokártyából és egy processzorból álló exkluzív csomagot ajánl fel nyereményként.

Az MSI kifejlesztette az Intel 915P chipkészletén alapuló tökéletes alaplap megoldást: ez az MSI® 915P Neo2 Platinum Edition. Ismeri az Intel platformokra vonatkozó olyan jövőbeli szabványokat, mint a hyper-threading technológiát használó Intel® Pentium® 4 processzor, az LGA775 foglalat, a PCI Express a kétcsatornás DDR2 memória és a kiváló hanghűség. Ezek olyan új technológiák, amelyek sokféle módon javítják PC-je teljesítményét; nagyobb sávszélesség PCI Express-szel és a DDR2 memóriával, és elképesztő hangminőség a 24 bites, nyolccsatornás hangkártyával. Az MSI Platinum kiadású alaplapok, amelyek fekete ...PCB... -jükről ismerhetők fel, amelyen arany betűkkel szerepel az MSI Kutatás & Fejlesztési részlege vezetőjének, James Huangnak az aláírása, minden funkcióval ellátott alaplapok. Az MSI 915P Neo2-t sok bővítőhellyel felszerelték: 4 PCI-csatlakozóhely, 2 egyszeres PCI Express csatlakozóhely, egy 16-szoros PCI Express csatlakozóhely és 4 SATA-port, amelyek a RAID vezérlőhöz csatlakoznak.

Az MSI 915P Neo2 jelű alaplapot, ami e termékek felső kategóriáját képviseli, alaplapra szerelt MSI Corecell-lel és MSI Dynamic Overclocking technológiával szállítják az Ön rendszerének optimalizálása céljából. Amikor PC-je nagy kihasználtsággal működik, és ki tudna használni nagyobb teljesítményt is, a rendszer automatikusan túlhajtja PC-jét kis lépésekben, 15%-os teljesítménynövelésig. Így az MSI D.O.T. megakadályozza, hogy a hosszú ideig tartó túlhajtás miatt rendszere esetleg károsodjon.

Az MSI 915P Neo2 alaplappal együtt megkapja a legújabb Prescott magon alapuló Intel Pentium 4 processzort is. Ez a vadonatúj processzor az új, 90 nm-es technológia alkalmazásával készült. Ennek eredményképpen a processzormag igazán kicsi, ugyanakkor több tranzisztort tartalmaz. Ennek számos előnye van, többek között az, hogy kisebb a processzor hőleadása. Természetesen ez az új processzor ismeri az Intel hyper-threading technológiáját is, amely két virtuális processzormagot szimulál az operációs rendszer felé, és ezzel sokkal gyorsabbá teszik a sok, párhuzamosan futó alkalmazást. Ezen kívül az új processzor kezel 13 új SS3 utasítást is, amelyek gyorsabbá teszik a multimédiás és a nagy adatforgalommal járó alkalmazásokat.

Igazán sokat profitálhat a 16-szoros PCI Express sávszélességből, ha olyan videokártyája is van, mint az MSI PCX5750! Ezt a kártyát egy Nvidia Geforce PCX 5750 GPU hajtja és jellemzői az Nvidia CineFX 2.0 motor, az Intellisample HCT technológia, az MSI Graphic D.O.T., a videobemenet, a tévékimenet, valamint a DVI-I és II kimenetek. A fent említett tulajdonságok mellett a legjobb teljesítményt és alkalmazáskompatibilitást biztosítja az összes DirectX 9.0 és OpenGL 1.4 alkalmazás esetében. Mindezek mellett ingyen megkapja a Chaos Legion és az Unreal Tournament 2004 játékokat is. Legjobban az MSI-vel élvezheti játékait!

HA SZERETNÉ MEGNYERNI A FENTI – **150 000 Ft** ÉRTÉKŰ – HARDVERCSOMAGOT, KÜLDJÖN NEKÜNK EGY SZLOGENT ANGOL NYELVEN, AMELY ÖN SZERINT AZ MSI ALAPLAP REKLÁMOZÁSÁRA A LEGALKALMASABB LENNE!

A beküldött szlogeneket az MSI 915P Neo2 Platinumra vonatkozó eredetiségük alapján bíráljuk majd el.

Beküldési határidő: 2004. augusztus 18.

A szlogeneket az alábbi címek valamelyikére várjuk:
Vogel Burda Communications Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
E-mail: szlogen@vogelburda.hu

Kérjük, hogy a nevét és a címét feltétlenül adja meg a pályázatában.

intel® MSI MSI
www.msi-hungary.com

Pénztárca a telefonban

Mobilról fizetni

Néhány országban a mobilszolgáltatók ügyfelei már több ezer féle terméket és szolgáltatást rendelhetnek meg a telefonjaikról. A módszer vitathatatlan előnye, hogy szinte bárhol és bármikor könnyedén lehet vásárolni vagy kiegyenlíteni a számlákat az m-com egyenleg révén. Utánajártunk, hogy hol tart ma Magyarországon a mobil kereskedelem, és hogy jelenleg milyen szolgáltatások vehetők igénybe a GSM-készülékekről.

Múlt számunkban adtunk hírt arról, hogy a Pannon és a T-Mobile előfizetői a jövőben mobiltelefonról is kiegyenlíthetik közüzemi díjszámláikat. Legalábbis, ha egyben a Budapest Banknál vezetnek folyószámlát – egyelőre ugyanis a lehetőséget csak ez a bank kínálja –, illetve készek a mobilbank szolgáltatásért havonta 650 forintot, az operátornak pedig az SMS-ek árát kifizetni.

A háttérben működő mobil fizetési megoldás azonban felettébb ígéretes: a rendszerhez bármelyik bank, közműszolgáltató vagy más vállalat is csatlakozhat. A tranzakcióhoz szükséges szoftvert a magyar tulajdonban lévő Cellum Rt. fejleszti, a rendszert pedig egy független mobil fizetési szolgáltató, az MPP Rt. *(Mobile Payment Prowider)* üzemelteti. A jövőben tehát más bank ügyfelei más számlákat is kiegyenlíthetnek majd a mobiltelefonjuk segítségével.

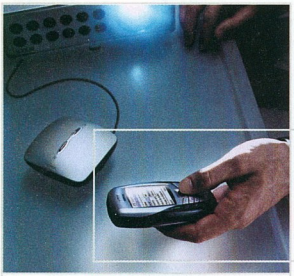
Elgondolkodtató azonban, hogy a telefonos banki ügyfélszolgálaton (telebank) és az interneten (homebank) keresztül adható átutalási megbízások már bejáratott, és költségeit tekintve sokkal kedvezőbb lehetősége mellett versenyképes lesz-e a T-Mobile-nál Multibanknak, a Pannonnál Mobil Banknak nevezett szolgáltatás.

A Pannonnál ezzel ki is merült a hagyományos termékek vásárlásának lehetősége – bár *Somlyai Dóra*, a szolgáltató kommunikációs igazgatója a CHIP Magazin kérdésére elmondta, hogy a kutatások és a tapasztalataik alapján úgy érzik, a hazai piac most érett meg arra, hogy az ügyfelek megbízható fizetőeszközként tekintsenek a mobilkészülékeikre.

A T-Mobile előrébb jár a versenytársainál: egyedül az ex-Westel weboldalán találni olyan menüpontot, ahol a mobilfizetéssel elérhető szolgáltatások és termékek egy helyen megtalálhatók. A mobil fizetéshez a T-Mobile ügyfeleinek az úgynevezett m-com egyenleget kell használniuk. A feltöltőkáryásoknak – a Domino egyenleghez hasonlóan – a majdani vásárlás összegét előre be kell fizetni. A havidíjas előfizetők bármikor vásárolhatnak, bizonyos összeghatárig, a költekezésük összege utóbb jelenik majd meg a telefonszámlán.

Jobb veled a világ?

Lássuk azonban részletesebben is, hogy milyen szolgáltatásokat kínál a T-Mobile. Az ügyfeleik jegyeket vásárolhatnak a Budapest Film által üzemeltetett mozikba (Mammut, Corvin, Puskin, Művész, Szindbád és Tabán). A nagyméretű, színes kijelzős készülékeken kirajzolódik a mozi nézőtere, így megtekinthető, hogy a választott jegyek pontosan hová szólnak. A módszer egyik nagy előnye, hogy a jegyeket nem kell a film kez-



Üzenet az ELMŰ-től: vajon elfogadjam-e a villanyszámlát?

dése előtt fél órával átvenni, sőt! Éppenséggel akár el is lehet késni, hiszen a belépőket már kifizettük.

Apróhirdetés is feladható a Népszabadság hirdetési rovatába, illetve az ország bármely pontjára küldhető virágcsokor – szintén mobiltelefonos megrendeléssel. A *viragneked.hu* WAP-oldalán választható ki az alkalomhoz illő csokor – amelynek színes képe, kellően fejlett készülékkel, szemrevételezhető is –, majd a virág címzettjének adatait kell megadni. Végül egy új szolgáltatás: SMS küldésével a Next magazinra is előfizethetnek a mobilosok. Az előfizetési díj a havi számlán jelenik meg, vagy az m-com egyenlegből vonja le a T-Mobile.

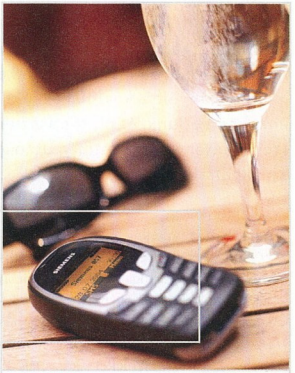
Szintén mobiltelefon segítségével – ezúttal mindegy, hogy melyik szolgáltató hálózatát használjuk – fizethetjük ki a parkolási díjat Budapest néhány kerületében és kilenc további nagyvárosban. A ParkTelnek nevezett szolgáltatás lényege, hogy egy, a parkolóórákon szereplő számot felhívva a rendszer elindítja a virtuális parkolóórát, majd a kocsihoz visszatérve egy újabb hívással le is állítja azt – mindezt anélkül, hogy bárkivel csak egy szót is kellene váltanunk. A korábbiakkal ellentétben a díjat a rendszer itt nem az m-com egyenlegből levonva, vagy a havi számlára terhelve rendezi, hanem a külön megvásárolható ParkTel kártyáról. Ennek a minimum összege háromezer forint – ezt az összeget parkolhatjuk le a szolgáltatási terület fizetős várakozóhelyein. A kártya mellé jár egy matrica is, ezt a szélvédőre ragasztva jelezzük, hogy a parkolást mobilról fizetjük. A parkolási ellenőrök a náluk lévő mobiltelefon segítségével ellenőrzik, hogy az autósnak működik-e a személyes parkolóórája az adott körzetben. Ha nem, és jegyet sem váltott, akkor pótdíjat kell fizetnie.

Jelenleg tehát ezek azok a hagyományos termékek és szolgáltatások, melyeket mobiltelefonnal megvásárolhatnak vagy igénybe vehetnek az ügyfelek. A választék egyelőre rendkívül szűkös – és mint bevezető példánkból kiderül, nem is éppen olcsó –, a bővülés pedig csak apró lépésekben várható. Pedig számos szolgáltatást, terméket lehetne még mobiltelefonnal vásárolni, ehhez azonban a vállalatoknak is fel kellene ismerniük a mobilos vásárlói potenciált. Ezt célozza a bankok és szolgáltatók csatlakozása előtt nyitott mobil fizetési rendszer.

Persze az is igaz, hogy még a mobilszolgáltatók közül sem mindegyik fókuszál a mobil vásárlásra: az m-kereskedelem bevezetésével a Vodafone például csak a jövőben kíván foglalkozni. Összehasonlításképpen: a japán Sony Edy elektronikus fizetési rendszerének használatával 39 mobilszolgáltató és 9 ezer üzlet áruit és szolgáltatásait vásárolhatják meg különleges készülékeikkel az ázsiai ország – anyagilag is jobban álló – mobiltulajdonosai.

Digitális tartalmak

A mobilvállalatok régi, egyre ismertebb szolgáltatása a digitális tartalomszolgáltatás. A többféle hozzáférést is lehetővé tevő szolgáltatások ma már mindhárom szolgáltató kínálatában megtalálhatók. Mivel a mobilkészülékek és az átviteli technológiák egyre újabb generációinak megjelenésével párhuzamosan mind kifinomultabbá válik a kínálat, ezt most nem részletezzük. Ismeretes a játékok, csengőhangok, háttérképek, oplogók, videók, de a hírek, tévé- és moziműsorok elérhetősége, illetve letöltése, de benzinkút-, posta- vagy éppen bankautomata-keresőt is kínálnak a szolgáltatók.



Mobillal fizetni: a digitális tartalmak mellet egyre több hagyományos terméket vásárolhatunk majd a készülékekről

Arra vonatkozóan, hogy milyen összegben vásároltunk hagyományos termékeket mobiltelefonról, egyelőre semmiféle adat nem került nyilvánosságra. Egy év eleji becslés szerint az interneten értékesített mobiltelefonos tartalmakra tavaly mintegy 400 millió forintot költöttek a mobiltelefonnal rendelkezők. Ez a 400 millió forintos forgalom azonban nem mutatja a – vélhetően ennek többszörösére rúgó, más médiumokban értékesített – mobil tartalmakra költött összeget. Még megdöbbentőbb becslés látott napvilágot a közelmúltban a nemzetközi trendekről: az IDC felmérése szerint a digitális tartalmakra fordított összeg 2006-ra, csak Európa nyugati felén, elérheti a 6,7 milliárd eurót (17 ezer milliárd forint). Ehhez azonban nemcsak a tartalmak bővítésére és fejlesztésére lesz szükség, de újabb marketingmódszerek kiötlésére is, hogy mind többen és mind többet töltsenek le telefonjukra hangot, képet, játékot vagy csak logót. S nem utolsó sorban arra is szükség lesz, hogy a mobilhálózatok elbírják a mind inkább növekvő adatforgalom okozta terheltséget.

Rátonyi Gábor Tamás ■

VILLANYSZÁMLA-FIZETÉS MOBILLAL

Pontosan mi kell ahhoz, hogy mobiltelefonról fizethessük ki a számlánkat az ELMŰ-nek? Egy bankszámla a Budapest Banknál és egy pannonos vagy T-mobile-os telefon (feltöltős és előfizetéses egyaránt megfelel), továbbá egy megkötött szerződés a közművállalattal a mobilos fizetésről, valamint egy úgynevezett dinamikus SIM-kártya. A közművállalat értesítést küld az aktuális számláról a mobilszolgáltatónak, amely SMS-ben továbbítja ezt az ügyfél telefonjára. Az SMS titkosítva érkezik, a dinamikus SIM-kártyán található alkalmazás segítségével válik láthatóvá. Az ügyfél dönthet, hogy a számla összegét jóváhagyja, elutasítja, esetleg a döntését későbbre halasztja, vagy reklamál. Optimális esetben egy válaszüzenetben jóváhagyja az átutalást (értéknap is megadható), ekkor a mobilszolgáltató – szintén titkosítva – eljuttatja a banknak az üzenetet és megtörténik a tranzakció. A szolgáltatásért egyszeri 500 forintot kell fizetni a mobilszolgáltatónak, továbbá havi 650 forintot a banknak, valamint az SMS-ek tarifacsomag szerinti árát.

Menücsere

Mobil tisztogatás

A mobilszolgáltatók egyre gyakrabban saját felhasználói felülettel kínálják akciós készülékeiket. Ami korántsem válik mindig előnyére a készülékeknek: lépten-nyomon WAP-os linkekbe botlunk, és olykor a vizuális megjelenítés is szegényesebb az eredetinél. Utánajártunk, hogy eltávolítható-e a szolgáltatók menürendszere.

Évek óta tendencia, hogy a mobiltelefon-eladások jelentős részét a szolgáltatói ártámogatással, akciós áron kínált készülékek adják. Ha határozott – általában egy- vagy kétéves – időtartamra hűségszerződést kötünk, akkor például a *Sony Ericsson T610-es* készüléket akár már 30 ezer forintért is hazavihetjük. A szerződés hosszabbításakor is kedvezőbb árakon lehet a készülékekhez hozzájutni. A módszer kellemetlen velejárója, hogy az akciós mobilokat a hálózatüzemeltetők saját felhasználói felülettel látják el. Ezzel egyben – különböző mértékben – meg is változtatják a készülék használatát. Egy ismert német lap munkatársa mindezt a Vodafonnál beszerzett T610-es modellel szemléltette, tehette volna azonban másik szolgáltatónál vásárolt, másmilyen készülékkel is...

Motorola V525: ez esetben a brandignhez egyedi típusjelzés is jár

Átszabott felület

A készülék menüjét a *Vodafone* alaposan átszabta, és a cikk szerzői szerint a végeredmény – enyhén szólva – nem sikerült látványosabbra az eredetinél. Sok út vezet Rómába, ám még több a „Vodafone Live!" WAP-portáljára. A Vodafone stílusjegyeit viselő készülékekben egyes funkciók is más gombokra kerültek, de még ennél is lényegesebb, hogy a tapasztalatlan felhasználó – egy nem feltétlenül tudatos gombnyomással – könnyen a szolgáltató WAP-os portáljára landolhat. Ezért persze fizetnie kell, így amikor a havi mobiltelefon-számla megérkezik, furcsállhatja a GPRS- és WAP-költségeket, mely szolgáltatásokat a legjobb tudomása szerint esetleg igénybe sem vette.

Mit lehet ez ellen tenni? Hivatalosan: semmit! A Vodafone mellett a többi szolgáltató is megtiltja a szoftver megváltoztatását – aki azonban mégis megpróbálkozik ezzel, elveszíti készüléke garanciáját. Logikus, hiszen a GPRS-csatlakozásokkal a szolgáltatók növelhetik a bevételeiket. A módszer teljesen törvényes – szögezik le a szolgáltatók –, hiszen a felhasználó tudatában van, hogy megváltoztatott felhasználói felületű készüléket vásárol, a piaci áránál jóval kevesebbért. Természetesen megvásárolhatja a készüléket mintaboltban vagy telefonszaküzletben is – az eredeti szolgáltatásokkal és áron.

Itthon sem jobb a helyzet

Mindez *Magyarországon* sem ismeretlen, hiszen fejlett és telített a piac, s már itt is az összetett szolgáltatások, és ezen keresztül is főleg az adat alapú forgalom növelése a cél. A Vodafone Live!-ot leszámítva is találkozhatunk a szolgáltatók apróbb módosí-

WAP-OS BEETETÉS

A szolgáltatók mellett a készülékgyártók is egyre gyakrabban helyezik el WAP-os linkjeiket a mobilok szoftvereiben. A módszert azoknál a készülékeknél, melyekben a linkeket igényes, képekből és hangokból álló válogatás mellé helyezik el, nem is kifogásolhatjuk. Elszomorító azonban, hogy esetenként néhány rossz minőségű képpel, vagy régóta megszokott csengőhangokkal, és persze a készülékgyártó fizetős letöltéseihez vezető, elmaradhatatlan gyorslinkkel szúrják ki a vásárlók szemét. Javasoljuk olvasóinknak, hogy vásárlás előtt a szolgáltatók részletes leírásainál – ilyen található például a T-Mobile (Westel) oldalon is – tájékozódjanak arról, hogy az adott modellre milyen multimédiás tartalmat töltött fel a gyártó. Arra is van példa, hogy ezeket CD-n mellékelik a készülékekhez.

Szembeötlő különbségek: az eredeti és a szolgáltató által módosított menü

tásaival, ezeket azonban gyakran a készülék menüjéből is visszaállíthatjuk. Például a WAP-portálra mutató link helyére újra beállíthatjuk a telefonkönyv elérését – ezt kétség kívül célszerű minél előbb megtenni.

Az operátorok véleménye szerint az integrált szolgáltatások egyre intelligensebbek, és ezek az ügyfelek kényelmét szolgálják. A GPRS-csatlakozást például valamennyi telefon jelzi (a képernyőn megjelenik egy nagy „G" betű, esetleg egy GPRS-ikon), abban azonban már eltérnek az egyes megoldások, hogy ezt a kapcsolódást jóvá kell-e hagynunk, vagy automatikusan működjön. Egyes készülékekben ennek a módja manuálisan megadható. Indokolatlan számlázás tehát csak akkor fordulhat elő, ha valaki nagyon járatlan a mobiltelefonok világában.

Egy ismert készülékgyártó képviselője kifejtette lapunknak: a piacon olyan óriási a verseny, hogy egyes gyártók teljesen alárendelik magukat a szolgáltató igényeinek, mások „csak" bizonyos engedményekkel hajlandók erre. Átnéztük a hazai Vodafone Live! telefonkínálatát: az öt legnagyobb gyártó közül négynek van Live!-os változatú készüléke. Ebből úgy tűnik, hogy nem könnyű ellenállni egy nemzetközi szinten is piacvezető szolgáltató csábító megrendelésének. A döntés tehát a felhasználóé: előnynek, vagy éppen ellenkezőleg, hátránynak tartja a szolgáltató beavatkozását.

Csupán zárójelben jegyezzük meg, hogy – habár ezt sulykolják a mobilos cégek – korántsem biztos, hogy a szolgáltató logója, csengőhangja, trendi életérzéseket közvetítő képei éppen a legalkalmasabbak a felhasználó személyiségének kifejezésére. Ezért akadnak, akik eltávolítják a szolgáltató által módosított szoftvert, és visszaállítják a telefon eredeti állapotát.

Az interneten pontosan dokumentált folyamat, némi technikai ismerettel és pár ezer forintos költséggel, egyszerűen végrehajtható: például a T610-es esetében ehhez mindössze egy különleges Sony Ericsson adatkábel (az eBay-en körülbelül 30 euróért vásárolható meg) és a telefon firmware-ének írására képes szoftver szükséges. Érdekesség, hogy a neten fellelhető fájloknak van egy különleges változata is: ezt használva a készülék eredeti memóriája 2 MB-ról 2,7 MB-ra növelhető.

És hogy hogyan? Ebben az esetben a flash-elés után a végeredmény egy teljesen „üres" telefon lesz, ami a gyártónak, jelen esetben a Sony Ericssonnak, az előre felmásolt multimédiás képeit, csengőhangjait sem tartalmazza majd.

Csak törvényesen

Mindettől azonban óva intjük olvasóinkat, ugyanis ezzel egyben le is mondhatnak a készülékük garanciájáról, nem beszélve arról, hogy a módosítással az eredeti szoftvergyártó licencjogait is megsértenék. A mobiltelefonok „firmware flash-elését" a szolgáltatók és a gyártók egyaránt tiltják. Sokkal jobban teszik, ha a vásárlás előtt egy márkaboltban, vagy ismerősüknél kipróbálják a készüléket, és ha a szolgáltató módosításait hátrányosnak tartják, akkor inkább egy másik, meg nem változtatott készüléket vásárolnak. ■

T-Mobile-os Sony Ericsson T630: a bejelentkező képernyőről egyből a szolgáltató WAP-os oldalaira juthatunk

Ingyen ADSL szeptemberig

Ügyfélcsalogató

A tavaly őszihez hasonló akciót hirdetett a Matáv internetszolgáltató partnerein keresztül: aki most új előfizetőként köt ADSL-szerződést, egész nyáron ingyen internetezhet, a legtöbb szolgáltató ugyanis sem belépési, sem havidíjat nem számol fel augusztus 31-ig.

Az ADSL-akció tulajdonképpen a tavaly év végi ügyféltoborzó ismétlése (bővebben: CHIP Magazin 2003/12.). Néhány újdonság azért akad, ezért összegyűjtöttük és közreadjuk az internetszolgáltatók lakossági díjcsomagjait, néhány megjegyzés kíséretében.

Az egyik lényeges tudnivaló, hogy a táblázatban közölt árak csak az új ADSL-előfizetőkre érvényesek. Új előfizetőnek az számít, akinek a megrendelés pillanatában nincs ADSL-szolgáltatás berendezve vezetékes vonalán. A Matávtól kapott tájékoztatás szerint, ha valakinek például idén nyáron jár le a hűségszerződése, akkor ahhoz, hogy csatlakozhasson az akcióhoz, előbb fel kell mondania az ADSL-szerződést. Ekkor a Matáv 30 napon belül leszereli az ADSL-eszközöket (azaz: elviszik a modemet), majd ezt követően az ügyfél új előfizetőként jelentkezhet a választott internetszolgáltatónál.

Szintén lényeges tudni, hogy mivel az akciót a Matáv – mint alaphálózati szolgáltató – hirdette meg, így az csak a volt Matáv-koncessziós területeken érvényes. Noha az *Invitel* is a szolgáltatók közt szerepel, itt a második legnagyobb távközlési vállalat csak internetszolgáltatói mivoltában jelentkezik: az Invitel területein ez az akció nem érvényes.

Egy új szolgáltató is felbukkant utolsó táblázatunk közreadása óta: az *Enternet* partnereként, *TrueNet* néven kínálja csomagjait az *SWI Kft.* A szolgáltató eddig leginkább a *Freeweb* és a *Tár.hu* ingyenes tárhelyszolgáltatásairól volt ismert.

Gyors, de drága csomagok

Az idei akció újdonsága, hogy a lakossági csomagok közt is felbukkant A 768/128 kb/s sávszélességű csomag (a letöltés 768, míg a feltöltés 128 kb/s). Maga a 768-as csomag nem új, hiszen az üzleti csomagok közt már régóta ismerősek ezek a paraméterek, a lakossági jelleget itt inkább az ár határozza meg: míg üzleti csomagként havonta 20 ezer, lakosságiként már csak 15 ezer forint körüli havidíjban kell gondolkodnia annak, aki gyors internetkapcsolatra vágyik. Megjelent a lakossági csomagok közt az 1500/384-es csomag is: a *GusztávNet, Enternet* és a *TVNET* kínálatában szereplő csomagok árát tekintve azonban úgy tűnik: nem ez lesz az év slágere. Hiába az elképesztően gyors net, a havi 30-40 ezer forintos árat nem az átlagpolgár zsebére méretezték.

Aki a jelenlegi, 768-asnál szűkösebb hozzáférését szeretné lecserélni, szolgáltatónként változó, hogy megteheti-e: az *Axelerónál* például megszakítható a hűségszerződés, ha az ügyfél szintén axelerós, 768-as csomagot szeretne választani. Igaz, ezzel újabb egy vagy két évre kell, hogy elkötelezze magát, és a nyári akcióban sem vehet részt – tehát a havidíjat júliusban és augusztusban is fizetni kell.

Változatlan havidíjak

Az akció egyes részleteit figyelve két kivételre is akadhatunk. Az Axelero internetszolgáltató, versenytársaitól eltérően, felszámít belépési díjat: mintegy ötezer forintot kell fizetnie annak, aki nem az interneten rendeli meg az ADSL-csomagját. A másik egyedi csomagot az *Elendernél* leltük: aki két évre ír alá hűségszerződést, az egy hónap grátisz internetezést kap, ugyanis a fi-

ELŐRETÖR A KÁBELNET?

Az ország legnagyobb kábeltelevíziós internetszolgáltatója, a UPC nemrég megemelte a hozzáférések sávszélességét. Az év elején elkezdődött fejlesztések révén, a korábbi 512/128-as hozzáférésekből 768/256 kb/s-ra, az üzleti csomagoknál 768/256-ról 1024/512-re nőtt a sávszélesség. Mindez úgy, hogy az előfizetőknek semmit nem kellett tenniük a sávszélesség bővüléséért, és a havidíjak is változatlanok maradtak – igaz, az adatforgalmi korlátozás (15 GB/hó) sem változott.

Ennek ellenére úgy tűnik, hogy most már vitathatatlanul az ADSL a legnépszerűbb hozzáférés-típus: a Központi Statisztikai Hivatal nemrég megjelent, és az év első negyedének adatait összesítő gyorsjelentése szerint az összes előfizető 20 százaléka ADSL, 12 százaléka pedig kábeltévés kapcsolatot választott, ám míg az előző negyedévhez képest az ADSL-hozzáférések száma közel 25, a kábeltévés kapcsolatok csak valamivel több, mint 14 százalékkal nőttek.

ADSL-SZOLGÁLTATÓK TARIFÁI

Szolgáltató	Belépési díj (Ft)	Havidíj (Ft)	Sebesség (kb/s)	Megosztás	Hűségszerz. (év)
Gusztáv ADSL	nincs	8 713	384/64	n. a.	2
StartADSL	nincs	8 900	384/64	van	3
Datanet	nincs	9 350	384/64	max. 2 gép	3
Elender	nincs	9 500	384/64	n. a.	2
StartADSL	nincs	9 600	384/64	van	2
Gusztáv ADSL	nincs	9 602	384/64	n. a.	2
TVNET	nincs	9 625	384/64	van	2
Drávanet	nincs	9 625	384/64	n. a.	2
Datanet	nincs	9 725	384/64	max. 2 gép	2
Enternet	nincs	9 850	384/64	van	2
Elender	nincs	9 875	384/64	n. a.	1
Vivanet	nincs	9 900	384/64	van	2
Axelero	4 900*	9 900	384/64	nincs	2
Invitel	nincs	9 900	384/64	n. a.	2
TrueNet	nincs	9 963	384/64	n. a.	2
Interware	nincs	9 990	384/64	nincs	1
Gusztáv ADSL	nincs	10 028	384/64	n. a.	1
Externet	nincs	10 113	384/64	n. a.	2
Drávanet	nincs	10 125	384/64	n. a.	1
StartADSL	nincs	10 300	384/64	van	1
Externet	nincs	10 362	384/64	n. a.	1
Vivanet	nincs	10 400	384/64	van	1
Inter.net	nincs	10 464	384/64	nincs	2
StartADSL	nincs	10 600	512/128	van	3
Datanet	nincs	10 600	512/128	max. 2 gép	3
TVNET	nincs	10 613	384/64	van	1
Datanet	nincs	10 725	384/64	max. 2 gép	1
Enternet	nincs	10 850	384/64	van	1
TrueNet	nincs	10 875	384/64	n.a.	1
Inter.net	nincs	10 900	384/64	nincs	2
Axelero	4 900*	10 900	384/64	nincs	1
Invitel	nincs	10 900	384/64	n. a.	1
ACE Telecom	nincs	11 125	384/64	n. a.	1
Drávanet	nincs	11 250	512/128	n. a.	2
Gusztáv ADSL	nincs	11 305	512/128	n. a.	2
Elender	nincs	11 500	512/128	n. a.	2
StartADSL	nincs	11 600	512/128	van	2
Drávanet	nincs	11 625	512/128	n. a.	1
Vivanet	nincs	11 650	512/128	van	2
Datanet	nincs	11 725	512/128	max. 2 gép	2
TVNET	nincs	11 750	512/128	van	2
Enternet	nincs	11 850	512/128	van	2
Elender	nincs	11 875	512/128	n. a.	1
Axelero	4 900*	11 900	512/128	nincs	2
Invitel	nincs	11 900	512/128	n. a.	2
StartADSL	nincs	11 900	512/128	van	1
Inter.net	nincs	11 900	384/64	nincs	1
TrueNet	nincs	12 125	512/128	n. a.	2
Gusztáv ADSL	nincs	12 225	512/128	n. a.	1
Externet	nincs	12 238	512/128	n. a.	2
Inter.net	nincs	12 350	512/128	max. 2 gép	2
Interware	nincs	12 490	512/128	nincs	1
TVNET	nincs	12 500	512/128	van	1
Externet	nincs	12 612	512/128	n. a.	1
Datanet	nincs	12 725	512/128	max. 2 gép	1
TrueNet	nincs	12 813	512/128	n. a.	1
Enternet	nincs	12 850	512/128	van	1
Vivanet	nincs	12 900	512/128	van	1
Axelero	4 900*	12 900	512/128	nincs	1
Invitel	nincs	12 900	512/128	n. a.	1
Inter.net	nincs	13 000	512/128	max. 2 gép	2
ACE Telecom	nincs	13 125	512/128	n. a.	1
Inter.net	nincs	13 625	512/128	max. 2 gép	1
StartADSL	nincs	13 900	768/128	van	3
Datanet	nincs	14 363	768/128	max. 2 gép	3
TVNET	nincs	14 625	384/64	van	2
TrueNet	nincs	14 863	768/128	n. a.	2
Axelero	59 900	14 900	384/64	nincs	határozatlan
Vivanet	nincs	14 900	768/128	van	2
StartADSL	nincs	14 900	768/128	van	2

* online megrendelés esetén nincs egyszeri díj.

zetős szakasz nem szeptember, hanem október elsején kezdődik.

Érdekes, hogy bár az elmúlt években megszokhattuk, hogy az internet-hozzáférés csomagok árai fokozatosan csökkennek, a tavalyi és az idei akciók között eltelt háromnegyed év alatt alig mérséklődött az ADSL-hozzáférések díja: itt mindössze 2 százalékos árcsökkenés észlelhető a legolcsóbb csomag esetében. Úgy tűnik, a hozzáférések ára beállt egy viszonylag stabil szintre.

A táblázatról

Az összehasonlításban csak a lakossági csomagok szerepelnek. A határozatlan idejű szerződések nem részei az akciónak, ezeket csupán a listaárhoz való viszonyítás lehetősége miatt tüntettük fel. Külön oszlopban jeleztük, hogy a szolgáltató engedélyezi-e az adott hozzáférés háztartáson belüli megosztását. Érdekes az ezzel kapcsolatos többféle hozzáállás, hiszen a Matáv nem szab feltételeket, gyakorlatilag a szolgáltatók határozzák meg, hogy hozzájárulnak-e a többgépes üzemeltetéshez, s ha igen, hány „vasat" lehet egyszerre internetkapcsolattal ellátni (azt azonban mindannyian elismerik, hogy nemigen lehet ellenőrizni például egy routerrel megosztott hálózat végpontjainak számát). Lényeges, hogy a háztartáson kívüli megosztást (például a szomszéd lakásáig tartó hálózatépítést) egyetlen szolgáltató sem engedélyezi, illetve hogy a díjcsomagokban csak a legritkább esetben szerepel a router biztosítása, ezért a megosztás némi többletköltséggel járhat.

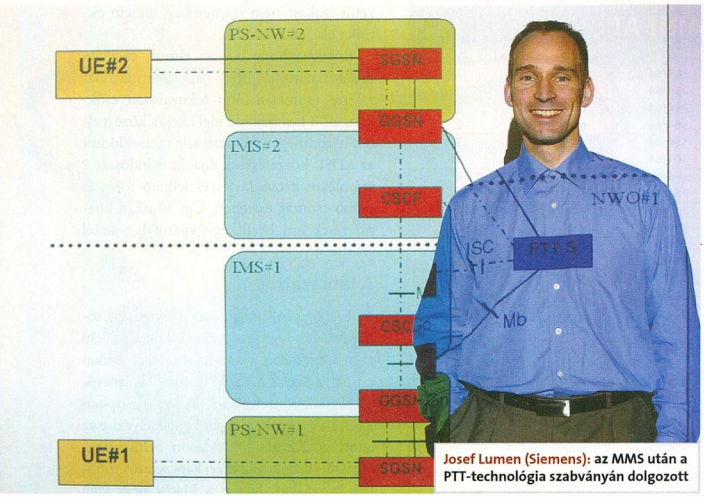
Van, akinek a változatlan hálózati azonosító luxus, van, akinek elengedhetetlen: van, ahol a fix IP-cím a díjcsomag részét képezi, ám havi plusz 4-8 ezer forintért szinte az összes szolgáltató kínálja ezt a lehetőséget.

Mindegyik díjcsomag tartalmaz különböző extra szolgáltatásokat, kezdve a magától értetődő e-mail címekkel és a webtárhellyel, a skála egészen az ingyenes domainnév-regisztrációig terjed. Érdemes tehát az ár mellett ezeket is figyelembe venni.

A kiegészítő szolgáltatások leírásait a szolgáltatók honlapja tartalmazza – ezeket mindenképpen tanácsos meglátogatni egy, év(ek)ben mérhető hűségszerződés megkötése előtt.

(Az itt közölt táblázatban – növekvő áraik alapján – az első 70 ajánlatot szerepeltetjük. A teljes lista – mintegy 130 csomag – CD-mellékletünkön található.)

Rátonyi Gábor Tamás ■



Josef Lumen (Siemens): az MMS után a PTT-technológia szabványán dolgozott

Push-to-talk over Cellular (PoC)

Mobil, mint walkie-talkie

Egy új technológiával a mobiltelefon „kézi adó-vevőként" is használható. Ez az úgynevezett PTT-technológia, és a hozzá kötődő készülékek az USA-ban már roppant sikeresek. Mi most utánanézünk, hogy nálunk mikor várható a bevezetése és az miért csúszik egyre távolabbi időpontokra, s hogy milyen erők csapnak össze a háttérben.

A PTT, vagyis a *Push-to-talk* angol szókapcsolat a kézi adó-vevős beszélgetésekre utaló elnevezés: általában ezt a „nyomd meg és beszélj" rövidítést szokták a készülékek „adás" gombjaira írni. Amerikában a walkie-talkie-s beszélgetés a kommunikáció kedvelt és népszerű formája. Nagy előnye, hogy a beszélgetések ingyenesek, és hogy amit mondunk, azt a vonalban lévők közül bárki hallhatja (ez utóbbi persze egyben hátrány is lehet). Az ilyen adó-vevő készülékeknek azonban nagyon korlátozott a hatótávolsága és a kapcsolatban egyszerre csak az egyik fél beszélhet.

Elsőként a Motorola – az adó-vevő, és egyben a mobilkészülék, illetve az erre épülő megoldások piacának kiemelkedő szereplője – ismerte fel, hogy célszerű a mobilhálózatokat és a -készülékeket is PTT-kompatibilissé tenni. Ez az összetett szolgáltatás, megoldás kapta a *PTT over Cellular* (PoC) nevet. Az úttörő az amerikai *Nextel* volt, amely – a Motorola rendszerére építve – már 1996 óta kínál PoC-szolgáltatást az ügyfeleinek. Lényeges, hogy a mobiloknál megszűnik a korlátolt hatótávolság: ahol van térerő, ott lehet a PTT-t használni. A piaci siker nek köszönhető, hogy mára több mobiltelefon-szolgáltató is érdeklődik a PoC iránt, és számos gyártó is előállt már a saját PoC-megoldásával. Lássuk a kínálatot!

Motorola iDen: a kezdetek

Sokáig a Motorola iDen rendszere számított az egyetlen piacképes kereskedelmi PTT-megoldásnak. Széles körű elterjedéséről ugyan még ma sem beszélhetünk, de tény, hogy az amerikai szolgáltatóknál már jó ideje sikeresen működik. A népszerűsége nagy részben a jó minőségének köszönhető, ennek azonban feltételei vannak: az iDenhez a hálózati elemek és az iDen-képes készülékek is csak a Motorolától vásárolhatók meg. Az amerikai cég a rádiós részen saját modulációt használ, illetve a jelzés átvitelére is házon belül fejlesztett protokollt alkalmaz. A módszer hátránya, hogy a rendszer más gyártóeszközeivel nem kompatibilis. Ráadásul az iDen a viszonylag elavultnak számító, vonalkapcsolt digitális technológiára épül, ezért nem tartalmazhat olyan újdonságokat, mint például a „jelenlét" funkció, amelyet az Instant Messenger programokból (ICQ, Windows Messenger, stb.) már jól ismerünk.

Open Mobile Alliances

Több gyártó is úgy vélte, hogy bár az egyedi megoldások kívánatosak lehetnek a rendszerek teljesítményét tekintve, sokkal nagyobb előnyt jelenthet számukra a szabványos rendszerből adódó szélesebb piac. Az ilyen egységes rendszer megteremtésének érdekében fogott össze a Motorola, az Ericsson, a Nokia és a Siemens, és adták át az általuk kidolgozott szabvány tervezetét az *Open Mobile Alliance-nek* (ipari testület, mely mobil szolgáltatások szabványosításával foglalkozik).

Az OMA PoC megoldás a 3GPP IP *Multimedia Subsystem* (IMS) architektúrára épít, amelyben az IP-t használják a hang és a jelzés átvitelére. A *Session Initiation Protocol (SIP)* segítségével épül fel a kapcsolat

Motorola T300 és V400p: PTT-képes mobilok Amerikából

a PoC szerver és a felhasználó készüléke között. A SIP lehetővé teszi a jelenlét kijelzését, így az adott csoport tagjai látják a készülékükön, hogy ki van jelen a csoportból, azaz ki vehet részt a társalgásban. A hangátvitelre az OMA PoC-ben a VoIP szolgál. Érdekesség, hogy a *Real Time Protocol* (RTP) használatával a későbbiekben akár videoüzeneteket is válthatunk. Az IMS felhasználásával lehetőség nyílik arra, hogy PoC elérési-hálózat-független legyen, így használni lehet GSM/GPRS-, CDMA-, valamint akár WLAN-hálózaton is.

Mialatt az OMA az indítványozott szabványtervezettel foglalkozott, néhány OMA-tag gyártó már piacra is lépett egy előszabvány alapú megoldással. A Motorola az Egyesült Államokban a Verizon és a Sprint PCS számára szállított egy működő PoC-megoldást. Ezen kívül a Motorola, az Ericsson, a Siemens is bejelentette a márciusi CeBIT-en, hogy a sikeres teszteket követően – ahol bebizonyították, hogy az eszközök kompatibilisek egymással – 2004 második negyedévében piacra lépnek egy együttműködésre képes, előszabvány alapú megoldással.

Ez alatt a Nokia, a Samsunggal karöltve, bemutatta a GSM-hálózat számára készített saját PoC-megoldását és PoC-képes mobiljait. Ez a megoldás szintén az OMA-javaslaton alapszik, de attól némileg eltér: további, a Nokia által fontosnak tartott funkciókat is tartalmaz.

Mivel a megoldásuk nem teljesen azonos a többi gyártó rendszereivel, ezért a különböző eszközök között együttműködési gondok lehetnek. Ennek kiküszöbölésére a Nokia javasolta, hogy a szerverekbe integráljanak protokoll konverter funkciót, mely lehetővé teszi a különböző OMA-megvalósítások együttműködését.

Az OMA szabvány elfogadása után azonban valamennyi tagnak a már meglévő megoldásokhoz kell igazodnia, vagyis elhárulhatnak az együttműködéssel kapcsolatos gondok.

Ezeknek a hálózatoknak a teljesítménye meglehetősen változatos, a Motorola CDMA2000 rendszerre készített OMA-megoldásának például sokkal nagyobb a késleltetése, mint az ugyancsak általa kifejlesztett iDen-é. A Nokia GSM-megoldása, mely kihasználja a GPRS PDP *(Packet Data Protocol)* kapcsolatok állandóságát, azonban már képes az iDen-nel összehasonlítható minőség biztosítására.

Készülékeket már bemutatott a Nokia, és a többi OMA-tag gyártó is megjelenik beépített PoC-képes készülékkel. Ezen kívül lehetőség van néhány meglévő készülék PoC-képessé tételére a megfelelő Java- vagy Symbian-alapú szoftverkliens letöltésével.

Qualcomm Qchat

A Qualcomm elsősorban a CDMA-megoldásairól nevezetes, amelyeket a jelenlegi CDMA 2000 és UMTS-hálózatokban használnak, de ezeken kívül más területeken is fejleszt, így saját PoC-technológiája is van. Természetesen nem távolodott túl messze a cég az általuk jól ismert CDMA-tól, és a megoldásukat a CDMA 2000 hálózatokhoz kínálják. Nem valószínű, hogy Európában a közeljövőben ilyen technológián alapuló szolgáltatással találkozunk majd, hiszen nálunk a GSM-rendszerek terjedtek el és az UMTS-hálózatoknál is nagy valószínűséggel az OMA-megoldást fogják alkalmazni a szolgáltatók. Utóbbinál azonban már megvan a lehetőség arra, hogy adott esetben a szolgáltató ezt a technológiát alkalmazza, ezért a teljesség kedvéért ejtünk néhány szót erről is.

Nokia 5140: az első PTT-képes GSM mobil

A rendszer szintén VoIP hangátvitelt alkalmaz, a jelzés átvitelére azonban nem az OMA által is alkalmazott SIP-et használja, hanem egy optimalizált, saját fejlesztésű protokollt, ami jelentősen korlátozza a kompatibilis készülékek számát. Olyannyira, hogy jelenleg csak egyetlen gyártónak van ilyen típusú mobilkészülékre. Ugyan lehetőség van szoftverkliens letöltésére, de ez egyelőre nem kínál teljes értékű megoldást.

Kodiak Networks: vonalkapcsolt PoC

Ennek a megoldásnak az érdekessége, hogy a Kodiak Networks nem a többi gyártó által használt VoIP megközelítését alkalmazza. Az elgondolás lényege, hogy a hangátvitelre a hagyományos vonalkapcsolást alkalmazzák, és ezt egészítik ki egy IP-alapú jelenlét funkcióval. A hívás indításkor azonban hagyományos vonalkapcsolt hívás jön létre a felhasználó és a Kodiak rendszere között, amely felépíti a további hívásokat a felhasználói csoport többi tagja felé, így a rendszer egyfajta PTT reléállomásként működik. A megoldás mind a GSM-, mind a meglévő CDMA-hálózatokon működik, és a vonalkapcsolt hangátvitelből eredően jó minőségre képes. Egyben azonban ez a gyenge pontja is a rendszernek, hiszen a vonalkapcsolt megoldás nem túl gazdaságos, mondhatni erőforrás-pazarló a VoIP-hoz képest, így hosszú távon az OMA-megoldást alkalmazó szolgáltatók versenyképesebb szolgáltatást tudnak majd kínálni.

Mindazonáltal ez a vonalkapcsolt PoC már most is elérhető: Európában az *Orange* ezt a megoldást választotta a szolgáltatásának elindításához, szabaddá vált tehát az út az ilyen típusú készülékek megjelenéséhez. Gyanítható azonban, hogy a mobilkészülék-gyártók nem szívesen fognak majd ütőképes konkurenciát teremteni a saját OMA szabványuknak.

Mit hoz a jövő?

Melyik megoldás lesz a biztos befutó? Európában, főként Magyarországon, hiszen nálunk nincs Orange érdekeltségű mobilszolgáltató, nagy valószínűséggel az OMA-tagok által gyártott eszközök terjednek majd el. Az ok, hogy ez illeszkedik legjobban a 3GPP szabványhoz, és így rugalmasan illeszthető a GSM- és UMTS-hálózatokhoz. A szolgáltatók azonban nem szívesen fektetnek be pénzt szabványosítás előtt álló rendszerekbe, így ilyen szolgáltatásokkal széles körben csak a szabvány véglegesítése után találkozhatunk majd.

Persze nem feledkezhetünk meg egy másik fontos tényezőről sem: látnak-e a PoC-ben elegendő fantáziát a szolgáltatók? Erre természetesen nincs biztosíték, de sok piaci elemző az SMS-hez hasonló karriert jósol ennek a szolgáltatásnak, így elképzelhető, hogy a jövőben egy rövid üzenethez már nem lesz szükség pár perces gombnyomogatáshoz, elegendő lesz csak egy gombot lenyomni, és már beszélhetünk is.

Zsichla Viktor ■

Program a CD-n!

Tippek-trükkök a legújabb mobilokhoz

Siemens modellek

Mobilos tippek-trükkök rovatunkat ezúttal a Siemens készülékek fogásaival töltöttük meg. Ezek segítségével pillanatokon belül a legváltozatosabb felhasználói profilok alakíthatók ki, gyorsbillentyűkhöz rendelhetők a telefonkönyv bejegyzései, programozhatók a funkcióbillentyűk. És ez még mind semmi! Menüvezérlés, szín- és hangbeállítások, különféle biztonsági kódok, a digitális fényképezőgép helyes használata, logók és csengőhangok mobilra másolása, s további ötletek egészítik ki a listát. Az alábbi címre várjuk olvasóink leveleit, ha a rovatban eddig még nem látott, hasznos tanácsokkal rendelkeznek: *csharangozo@vogelburda.hu*

1 SX1: akár 1 GB-ot is beolvashatunk

A Siemens legújabb okostelefonja, az SX1 – a gyártó állítása szerint – akár az 1 GB-os memóriakártyák kezelésével is megbirkózik. Szerkesztőink a kártyaillesztő helyett SD típusú kártyával tették próbára. Az eredmény: az SX1 gond nélkül olvasta az 1 GB-os kártyán tárolt adatokat.

2 SX1: hangfelvétel csengőhangként

Válasszuk ki a főmenüből a *Szervező* pontot, majd a *Diktafon* funkciót. Vegyük fel a rögzíteni kívánt szöveget vagy hangot, és mentsük el. Ezt követően a *Profilok* menü *Opciók* pontjában válasszuk ki a *Testreszabást.* Az elmentett hanganyagot a *Klip kiválasztása* menüpontban adhatjuk meg csengőhangként. Tetszőlegesen állíthatók be MIDI-, WAV-, vagy AMR-formátumú fájlok csengőhangnak.

3 SX1: Data Suite

Rejtély számunkra, hogy a Siemens miért nem tette több helyen elérhetővé az interneten az SX1 kommunikációs szoftverét. Miután a fél világhálót átböngésztük érte, végül sikerrel jártunk: olvasóink lemezmellékletünkről tölthetik le a szoftvert.

4 SX1: gyorshívások

Minden számbillentyű külön telefonszámmal és funkcióval párosítható. Jelöljük ki a *Beállítások* menü *Parancsikon* részében az egyik megjelenített számot, majd nyomjuk meg az *Opciók* gombot és válasszuk a *Módosít* pontot. A joystick mozgatásával lehet a telefonszámok és alkalmazások között váltogatni. Az így párosított funkciót vagy számot a későbbiekben az adott billentyű egyszerű lenyomásával érhetjük el.

5 S55, MC60: testreszabott menü

A főmenüben meghatározott sorrendben követik egymást a készülék funkcióit, melyeket saját menüpontjainkkal is helyettesíthet. Ehhez a főmenüben először meg kell nyomni a *Menüm* nevű jobb oldali funkcióbillentyűt, majd a megjelenő listából ki kell választani egy funkciót, és megnyomni először az *Opciókat*, ezt követően pedig a *Beállítás módosítása* gombot. Ezután a lényegesebb menü- és almenüpontok jelennek meg, amelyek helyét e mappán belül szabadon meg lehet változtatni. A megfelelő sorrenddel sok felesleges bolyongástól kímélheti meg magát a mobil tulajdonosa.

6 S55: lakat alatt minden

A készülék *Titkos számok* menüjében a PIN kód megváltoztatása mellett található a *Telefonkód megváltoztatása* menüpont is. Ebben kódszámokat lehet a készülék meghatározott funkcióihoz rendelni. Ha így teszünk, akkor biztosak lehetünk abban, hogy a telefonban tárolt információinkhoz csak az arra jogosultak férhetnek hozzá.

7 S55, MC60: további variációk a biztonságra

A *Babysitter*, a *Csak az utolsó 10* és a *Csak saját SIM* menüpontok további biztonságot kínálnak: a babysitter funkcióval elérhető, hogy a készülékről csak egy előre beállított telefonszámot lehessen felhívni. A második lehetőséggel csak az utolsó tíz hívott számot lehet tárcsázni, az utolsóval pedig csak egy adott SIM-kártyával engedélyezik a készülék működését.

8 Siemens S-osztály: profik közti gyors váltás

A Siemens S35, S45 és S55-ös készülékekben a + hangerőgombot kell lenyomni a profilok közötti váltáshoz.

9 S55/SL55-felvételek a QuickPic kiegészítővel

Csatlakoztassuk a kameraegységet a készülékhez. Ezután a kamerafunkciókat a bal oldali funkciógombról érhetjük el. Az exponáláshoz a +/- gombokat, vagy a bal oldali funkciógombot kell használni. Az exponálást követően néhány másodpercig tartsuk nyugodtan a telefont, mert a kép elkészítése viszonylag hosszú ideig tart.

10 S55/SL55: fényképek vakuval

A *Kamera/opciók/vaku* használata menüpontban aktiválható a vaku. A hívás elutasítása gombbal visszakerülünk a fényképezőgép üzemmódba. A bal oldali funkciógomb vagy a hangerőszabályzó gombok megnyomásával megkezdődik a vaku feltöltése. A következő exponáláskor már villanni is fog.

11 S55: különböző képminőség

A *Kamera/beállítások/felbontás* menüpontban választhatunk az *alacsony,* illetve a *magas és alacsony* felbontások között. Az előbbi felbontás az MMS-ekhez ajánlott, ha pedig az utóbbit választjuk, akkor a szoftver elmenti a képet magas és alacsony felbontásban egyaránt. Akkor is érdemes ezt megjelölni, amikor a képeket e-mail címre küldjük, hiszen így a fotók látványosabbak lesznek a PC-n.

12 S55: MMS-fogadás tiltása külföldön

Külföldön sokba kerülhetnek az MMS-ek – még akkor is, ha csak fogadjuk ezeket. Ahhoz, hogy az S55-ös típus csak a saját szolgáltatónk hálózatában töltse le az üzeneteket, a következőt kell tennünk: az *Üzenetek/beállítások/MMS/opciók/beállítás módosít/vétel/auto alaphálózat* beállítást állítsuk át *Kézire.* Ilyenkor a letöltés előtt a készülék megerősítést kér az üzenet fogadásához.

13 S55: automatikus levélmásolat

A Siemens S55-ös e-mail programja képes az elküldött levelekről másolatot készíteni. Az automatikus levélmásolatot az *Üzenetek/beállítás/e-mail/általános* menüpontban lehet megadni. A *Stand. BCC* alatt menthető el az az e-mail cím, ahová a mindenkori másolatot el szeretnénk küldeni.

14 S55: saját logó készítése

A készülékhez mellékelt *Bitmap Editorral* operátorlogót, képernyőkímélőt és hívószámhoz rendelt képet lehet készíteni. Alkotás közben tetszés szerinti színekkel és ecsetekkel dolgozhatunk. A *Radírgumira* klikkelve minden mozdulatot vissza lehet vonni. Ha elkészültünk, akkor a képet a másolás gombbal juttathatjuk a mobilra – ehhez persze aktív kapcsolat szükséges a PC (vagy noteszgép) és a mobil között. Szerencsére az S55 Bluetooth-képes, van infra portja és adatkábel is csatlakoztatható hozzá.

15 S55: hang betöltése és szerkesztése

A Siemens *Data Suite* tartalmaz csengőhangszerkesztőt is, amellyel MIDI-fájlokat lehet feltölteni a mobilra. Nagy adatmennyiségnél előfordulhat, hogy az S55 nem képes megbirkózni ezekkel, ilyenkor egyszerűen megszakad a másolás. Érdemes tehát odafigyelni és kerülni a túlságosan nagy MIDI-fájlokat.

16 S55: gyorsbillentyűk programozása

A készülék gombjaihoz (2-től 9-ig) különböző funkciókat lehet rendelni. A kívánt számbillentyű rövid megnyomása után a jobb oldali funkciógomb felirata *beállít-ra* változik. Ezt lenyomva megjelenik a hozzárendelhető funkciók listája. A jövőben a funkciókat az adott billentyű folyamatos nyomva tartásával indíthatjuk el.

17 S55: egyéni funkciógomb beállítása

A jobb oldali funkciógomb programozható: ehhez röviden le kell nyomni a bal oldali funkciógombot, amire a jobb oldali felirata *módosít-ra* változik. Ezt kiválasztva megjelenik az összes hozzárendelhető funkció. Célszerű a naptárt, a feljegyzéseket, valamint az internetet előnyben részesíteni. Ezeket a funkciókat ugyanis a menüben csak hosszasan lépegetve lehet elérni. A telefonkönyv, valamint a híváslista ezekkel ellentétben egyéb gombokkal is gyorsan elérhető.

18 M/MT50: a telefonkód

A PIN kód mellett a Siemens M50-est telefonkóddal is védhetjük a jogosulatlan használat ellen. A négytől nyolc számjegyig terjedő kód a feljegyzéseket, valamint a biztonsági beállításokat őrzi. A telefonkódot a *Beállítások/biztonság/titkos számok/telefonkód* menüpont alatt lehet megadni.

19 MT50: szabad memória lekérdezése

Játékok, képek, animációk és csengőhangok mentésére az MT50-esben 228 kB tárhelyet alakítottak ki. A memória méretét a *Surf & Fun* menüpont alatt kérdezhetjük le. Az adott területen belül a szabad memória méretét az *Opciók/kapacitás* menüpont jeleníti meg.

Harangozó Csongor, Kováts Tamás ■

Témakészítés Nokia 6600-ra

Testreszabott mobilok

Szívesen látná kedvenc képeit, netán a digitális kamerájával készített fotóját mobiljának hátttereként? Bemutatjuk, hogyan változtathatja meg a Nokia 6600 felhasználói felületének kinézetét, az ilyen egyszerűbb módosításoktól kezdve a legaprólékosabb átalakításokig.

A mobilok őskorában a testreszabás mindössze azt jelentette, hogy be lehetett állítani valamilyen primitív pittyegést csengőhangnak, illetve a hüvelykujjnyi kijelzőn meg lehetett jeleníteni az egybites színmélységű operátorlogót. A jelenlegi készülékeken már kivétel nélkül saját háttérkép választható, és módosítható a menük színe is. Ráadásul a cserék nagyon látványosak, hiszen időközben nagyobbak lettek a kijelzők és a minőségük is sokat javult. A legmélyebb átalakítások a symbianos okostelefonokon végezhetők el. A Symbian OS 6.0-s vagy 6.1-es változatát futtató Series 60-as modelleken (Nokia 7650/3650/3660, Siemens SX1, stb.) az említett szolgáltatásokra a telefon szoftvere ad lehetőséget. Ezen felül – olyan külső programokkal, mint például a SmartLauncher – a menü megjelenése is megváltoztatható. A legfejlettebb Symbian OS-sel (v7.0) szerelt modellek, mint például a Nokia 6600 és a 7610-es már képesek komplett témákat is kezelni. A továbbiakban a 6600-ás „átváltoztatását" mutatjuk be – ez az a készülék, amelyen a megfelelő PC-s programokkal a felhasználói felület megjelenítése teljesen újratervezhető.

A grafikai elemek, a Windowshoz hasonlóan, témákba gyűjthetők és – akárcsak a többi symbianos programnál – egyetlen sis fájl segítségével telepíthetők. A témákat az MMC-kártyán ajánlott tárolni, hiszen egy valamirevaló „csomag" mérete gyakran 500 kB-nál is nagyobb. A különféle témák tucatjával tölthetők le az internetről – elegendő a keresőbe a +nokia +6600 +theme kifejezést beírni –, de ennél érdekesebb és személyre szabottabb végeredménnyel szolgálhat, ha magunk készítjük el őket. A Nokia 6600 előre eltárolt témáit a készülék ROM-ja, a „Z" meghajtó tartalmazza. A jól ismert „ezüstlány az autófényező műhelyben" például *Z:\system\skins\101f84b9\series-60skin.mbm* útvonalon található.

Az alapok – a téma mint fájl

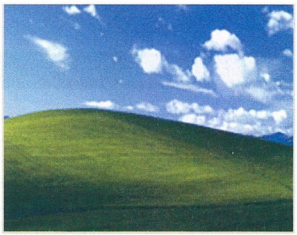
A *témaneve.sis* fájl két becsomagolt állományból áll: az egyik mbm a másik skn kiterjesztésű. Ezek telepítéskor a *\system\skins\hexa_számsor* könyvtárba kerülnek, a Nokia *Témák* nevű alkalmazása automatikusan itt keresi őket. Az mbm fájl *(MultiBitMap)* a kötött sorrendbe rendezett grafikus elemeket – ezek bmp kiterjesztésűek –, az skn fájl pedig a hozzájuk kapcsolódó információkat tartalmazza.

A főképernyő

A Nokia 6600, pontosabban a Symbian OS7 képernyője három részből áll:

■ **1. Fejléc** (176×44 pixel). Kétféle fejlécünk van: a készenléti oldalfejléc (standby) és a menüfejléc. Az elsőn jelenik meg az óra és az oplogó, ha van, továbbá a mobilszolgáltató neve, az utóbbin pedig a futó alkalmazások ikonjait látjuk. A térerősség-indikátor és az akkutöltöttségjelző is itt található (ezek szintén lecserélhetők saját grafikával). Témakészítéskor érdemes az óra és az indikátorok szín- és formavilágát a készenléti képernyő fejlécéhez igazítanunk.

■ **2. Háttér** (176×144 pixel). A korábbi, Symbian OS6-os készülékeknél csak a háttérképeket cserélhettük le, és ezek mérete is valamivel kisebb volt, mint a 6600-asnál. Többféle hátterünk van: a készenléti oldal, a menüoldal, a naptár, és a kedvencek oldala más-más grafikát tartalmazhat. Ha a képeket mi választjuk ki, előtte alaposan tanulmányozzuk a mobilunkat. A készenléti oldalon bármilyen kép szerepelhet, de a menüoldal hátterét már óvatosan kell kiválasztanunk, hiszen az ikonoktól a háttér csak nagyon kis részben fog látszódni. A naptár hátterére különösen figyelni kell: ha az általunk választott háttérkép túlságosan részletgazdag és kontrasztos, akkor a naptár funkció használhatatlanná válik.



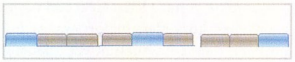
■ **3. Menüsor** (176x20 pixel). Ez a képelem ad hátteret a két, alul megjelenő fő menüpontnak. A legtöbb téma csak egyféle menüsorképet tartalmaz, pedig az OS7 háromfélét is képes kezelni. Figyeljünk arra, hogy a két menüpont olvasható maradjon. A menüoldalon középen egy-egy nyilacska is megjelenik, célszerű ezek helyét a képbe komponálni.

További grafikai elemek

■ **Kijelölő dobozok (boxok):** többféle van belőlük, a felugró menük, a kiválasztott menüpont, illetve a kijelölt ikon hátteréül szolgálnak. Általában egy színes vagy színátmenetes téglalap. A második box adja a felugró menük hátterét, erre érdemes időt fordítani.

Ikonok: Valamennyi alkalmazás *(Naptár, Jegyzettömb, Böngésző, Bluetooth stb.)* ikonja lecserélhető. A témák csak a 6600-ára gyárilag telepített alkalmazások ikonjait tartalmazzák.

Menülapfülek: egyes alkalmazások – mint például az *Üzenetek* – opcióit a Windows-programoknál megszokott módon, menülapokon érhetjük el. A menülapfülek a háttértől függetlenül is kicserélhetők, viszont csak akkor mutatnak jól, ha színük harmonizál a háttérképpel.



Maszkok

Az OS7 a grafikai elemek megjelenítésére maszkolási technikát használ. Ez azt jelenti, hogy minden objektumhoz két kép tartozik: a kép, és egy monokróm maszk, amely segítségével az operációs rendszer kivágja a képből azt a részt, amelyet meg fog jeleníteni. Így érhető el az, hogy bár a képek minden esetben téglalap alakúak, a megjelenített objektum tetszés szerinti alakú lehet (vagyis a kép ott, ahol a maszk fekete, átlátszóvá válik. Az eljárás a Photoshop átlátszósági maszkjára hasonlít).

Jó példa erre az óra: a kerek óraszámlapot monokróm kerek maszk, a számokat szintén a megfelelő maszk alapján vágja ki a szoftver.

Az első három számjegy és maszkjaik:

Szoftverek

A témák menedzselésére több szoftvert is használhatunk. Mégis melyiket válasszuk? Ez attól függ, hogy milyen erős gépet használunk, illetve, hogy milyen mélyen szeretnénk „belenyúlni" a Nokia látványvilágába. Akkor leszünk igazán hatékonyak, ha letöltünk egy jól kidolgozott témát és – nem törődve a minket kevésbé érdeklő objektumok megrajzolásával – azt szerkesztjük tovább. Például az általunk nem használt alkalmazások ikonjainak, maszkjainak megrajzolásával kár bíbelődni. A témaszerkesztéshez nélkülözhetetlen egy képszerkesztő szoftver is, ugyanis az editorokkal a képek nem manipulálhatók.

Series 60 Theme Studio

A Nokia saját fejlesztésű Theme Studiója ingyenesen tölthető le a *www.forum.nokia.com-ról*. Sajnos, a program kissé nehezen használható: egyrészt csak a Windows 2000-rel kompatibilis, másrészt pedig, a kezelőfelülete bonyolult és sok esetben logikátlan felépítésű. További negatívum, hogy a zökkenőmentes futtatásához 512 MB memória és 2 GHz-es processzor szükséges, holott a feladat ezt nem indokolná.

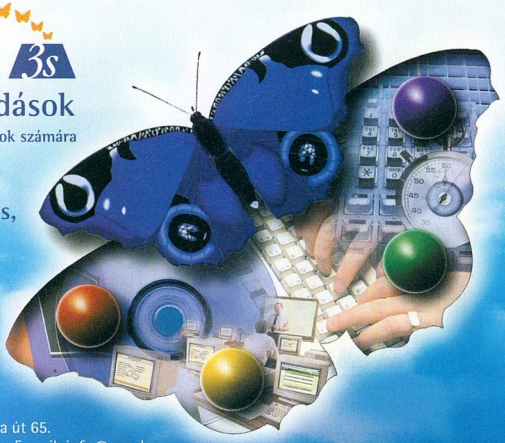
(Szerencsére azért a Theme Studio XP is elfut. Ehhez a telepítőfájlon kell a tulajdonságokra kattintani, majd a felugró ablakban a kompatibilitás menüpontra. Itt megadhatja az XP-nek, hogy a program futtatása közben W2k környezetet emuláljon.)

És hogy mégis miért ajánljuk? A Theme Studióval – ha valaki bírja géppel és türelemmel – a telefonon szinte minden változtatás elvégezhető. A program tartalmaz két szétszedhető témát és további néhány, jól használható mintaképet is.

Theme Editor

A Microforum Theme Editor 6600 a TS-nél lényegesen könnyebben kezelhető program. Letölthető a *www.stefanorussello.tk*, vagy a *www.microforum.it* oldalról. Nincs benne annyi funkció, mint a TS-ben, viszont kisebb, gyorsabb és roppant hatékony. Ennek szó szerint megvan az ára: a TE nem ingyenes, a néhány eurós regisztrációs költséget viszont mindenképpen megéri. Mivel a szoftver felépítése egyszerű, az sem jelenthet gondot, ha az olasz nyelvű változatát töltjük le.

Használata roppant könnyű: töltsünk be egy már meglévő témát és nézegessük végig a különféle képernyőket, objektu-

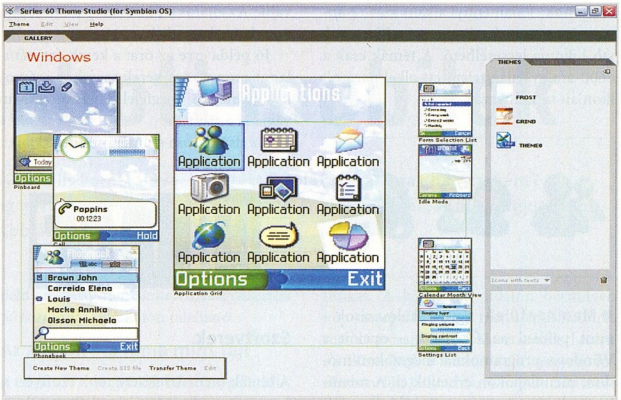
LIBRA®
Integrált 6i 3s Vállalati Megoldások
Európai gazdálkodási rendszerek nagy-, illetve kis-és középvállalkozások számára
Több mint 15 éves tapasztalatra épülő,
több mint 250 integrált, komplex megoldás,
több mint 2.500 ügyfél által alkalmazott,
közel 25.000 példányban telepített,
közel 50.000 felhasználó által
megismert és alkalmazott rendszerek.

VOLÁN elektronika
Volán Elektronika Rt. • 1113 Budapest, Karolina út 65.
Telefon: 06-1-372-3333 • Fax: 06-1-372-3189 • E-mail: info@mve.hu
www.mve.hu

mokat, valamint jegyezzük meg a képméreteket. Döntsük el, hogy mit szeretnénk lecserélni. Ezután valamilyen képszerkesztő programmal – ügyelve a megadott méretekre – készítsük el a kívánt képdarabokat, és egyenként töltsük be őket a megfelelő helyre. A TE a képeket összerakja egyetlen mbm fájlba, és a telepítendő sis kiterjesztésű fájlt is elkészíti. Használatával gyorsan készíthetünk látványos témákat, hiszen ehhez az esetek többségében elegendő a fejlécet, a menüképeket és a menüsort lecserélni. Hátránya viszont, hogy nem képes valamennyi grafikus objektumot kezelni (például a menüsorból legfeljebb egyet hajlandó felhasználni), ezért ha olyan témát nyitunk meg vele, amely több objektumot (pontosabban: az mbm fájl több bitképet) tartalmaz, mint amennyit a TE kezelni tud, akkor egyszerűen hibát jelez és leáll.

A TE a sis fájlok betöltésével is hadilábon áll, ezért ezekből először ki kell csomagolni az mbm-et (lásd később!). Szintén gondot okozhat, hogy a kész témát ugyan elnevezhetjük tetszés szerint, de a feltelepített mbm fájlnak akkor is *ThemesE.mbm* lesz a neve.

Professzionális megoldás: a közvetlen szerkesztés

Ha elegünk van a témamenedzselő programok korlátaiból, érdemes kipróbálni az mbm fájlok közvetlen szerkesztését is. Ehhez két szoftverre lesz szükségünk: az első kicsomagolja a sis fájlból a mbm-et, a második pedig szétbontja ezt bmp-kre. Az első feladat az egyszerűbb: a Nokia is ezt teszi a sis fájl telepítésekor. Erre a feladatra jól használható, PC-s program az UnMakeSis és a SisView, illetve, ha valaki megszokta a Total Commandert, akkor ahhoz is letölthet sis plugint. Az mbm fájl szétbontására az MBM Wizardot tudjuk ajánlani. A fenti szoftverek számos helyről ingyenesen letölthetők.



Nokia Theme Studio: lassú és körülményes, de a legapróbb részletekig lecserélhetjük vele a UI grafikai elemeit

A szerkesztés – egy már korrekt módon feltelepített téma átszerkesztésekor – négy fő lépésből áll:

1. A sis kibontása

Az UnMakeSis az mbm fájlt az aktuális meghajtón létrehozott *\system\skins* könyvtárba másolja (ugyanúgy, mint a Nokia tenné telepítéskor!). Ott megtalálható, és onnan, ha már teljesen elkészültünk a szerkesztéssel, ki is törölhető.

2. Az mbm fájl kibontása

Kibontás után a bmp fájlok – előírásszerűen telepített MBM Wizard esetén – egy átmeneti könyvtárba kerülnek *(C:\program-files \mbmwizard\tempextract)*. Figyeljünk arra, hogy a fájlok csak addig maradnak itt, ameddig a MBMW nyitva van.

Fontos: a Wizard lehetőséget ad ugyan a bitképek közvetlen exportjára és importjára, mégse használjuk ezt a lehetőséget, ugyanis a program a képeket ilyenkor átsorszámozza, márpedig nekünk a sorrend létszükséglet: ha ez nem megfelelő, akkor a Nokia nem találja meg, hogy milyen képrészletet hol kell megjelenítenie. Tehát a Wizardot csak kibontásra, illetve kontrollra használjuk, a képeket pedig kizárólag a tempextract könyvtárból szerkeFontos:szük.

3. Képszerkesztés

A kibontott bmp-ket manipulálhatjuk valamelyik képszerkesztő programban, például a Photoshopban. Ez alatt csak arra kell ügyelni, hogy a méretét ne változtassuk meg. Mentés után a Wizard preview ablakában rögtön megjelenik az új kép.

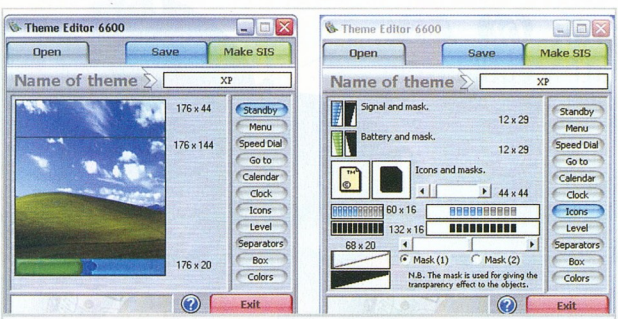
4. A téma betöltése

Elmentve a munkát, az mbm fájl már a mi témánkat tartalmazza, erre kell lecserélnünk a Nokiában lévő mbm-et. A legegyszerűbb, ha kivesszük a memóriakártyát, és egy kártyaolvasó segítségével megkeressük *(system\skins)* és felülírjuk az eredeti témát tartalmazó mbm-et.

Mindenképp érdemes egy kártyaolvasót beszerezni, mert komolyabb fájlokat roppant sokáig tart infrán, vagy akár Bluetoothon átküldeni. Ha így járunk el, az első lépés (az UnMakeSis használata) tulajdonképpen ki is hagyható, hiszen az mbm-et közvetlenül a kártyáról is kimásolhatjuk.

A módszer ugyan fapados, de teljesen átszabhatjuk vele a telefonunk megjelenését.

T. Várkonyi Attila ■



Theme Editor: számos hibája ellenére gyors és látványos sikereket érhetünk el vele

www.msi-hungary.com

Mi már látjuk a jövőt!
És te?

Alaplapok

Multimédia

MEGA PC

Optikai meghajtók

Mini PC-k

Notebookok

Kommunikációs eszközök

Szórakoztató elektronika

Stabil partnert keresel, amelyik korszerű hardveres és szórakoztató-elektronikai megoldásokat kínál? Nem kell tovább keresned! A 18 éve alapított MSI minden generáció számára a jövő technológiáját kínálja, ezzel az élvonalbeli és innovatív hardvergyártók élvonalába került. Nem a konkurencia hoz lázba minket, hanem Te!
További információkért keresd fel a **www.msi-hungary.com** weboldalt vagy egy helyi számítógép-kereskedőt.

Találkozz a jövővel! Találkozz az MSI-vel!

MSI

Link to the Future

Kikapcsolódás

TARTALOM

124 **Thief: Deadly Shadows**
Tolvaj! Fogják meg!

126 **Hollywood és a játékipar összefonódása**
Egy mozi, egy játék

130 **PC-s zenszerkesztés 3. rész**
A MIDI

Program a DVD-n!

Thief: Deadly Shadows

Tolvaj! Fogják meg!

1998-ban megteremtette PC-n a lopakodós játékok műfaját, a „gondolkodó ember akciójátékát". 2000-ben visszatért, és egy méltatlanul elfeledett, zseniális játékban folytatta kalandjait. Most újra itt van, és a trilógia befejező részével arra készül, hogy feltegye eddigi ténykedéseire a koronát. Ő Garrett, a világ legjobb tolvaja...

Rögtön az elején le kell szögeznünk, a cím ellenére a *Thief* nem a mostanában divatos, „mutassuk meg a sötét oldalt" típusú játék, ahol valamilyen gátlástalan gonosztevő bőrébe bújhatunk. Itt semmi nem tisztán fekete vagy fehér. *Garrett* végső soron a város megmentéséért küzd – de azért közben el-eltesz néhány értékesebb vagyontárgyat, hiszen valamiből élni is kell. Megbízói, a misztikus Őrzők szektája is kétszínű: saját befolyásuk gátlástalan növelése és a város megvédése egyaránt szerepel a céljaik között. A Thief igazi felnőtt játék, abban az értelemben, hogy a cselekedeteink súlyát itt egy reálisan működő, sokszínű világban kell mérlegelnünk, felülemelkedve a jó és a gonosz kontrasztos felosztásán.

Hallgatózás a fal mellett: a Thief a türelmes emberek játéka

Megyünk lopni!

Garrett vérbeli tolvaj, kerüli a szemtől szembeni küzdelmet (nincs is sok esélye, még egy egyszerű városi őrrel szemben sem), hátulról, meglepetésből, ólmosbotjával azonban bárkit egy csapással álomba szenderít. A játék egyedi techno-fantasy világában minden megtörténhet: zombik, varázslók, gólemek törnek hősünk életére, de ugyanígy találkozhatunk rémisztő elektromos gépezetekkel is.

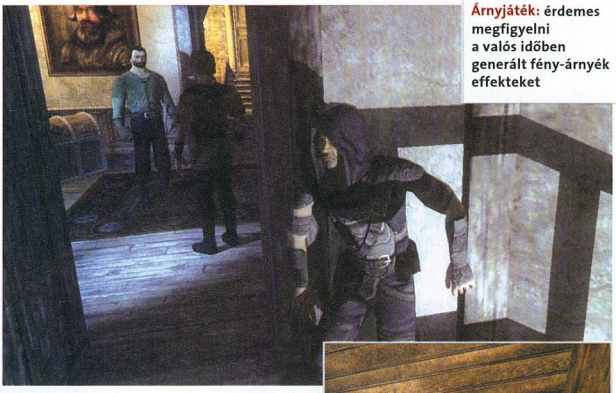
A remekül kidolgozott küldetések között kedvünkre barangolhatunk a városban, zseb-

tolvajként tevékenykedhetünk, betörhetünk házakba, mellékküldetéseket vállalhatunk el, illetve a város életében fontos szerepet játszó két szektával, a druidaszerű Paganokkal, és a gépekben hívő Hammer-i tákkal is összetűzésbe keveredhetünk. Az összelopkodott értéktárgyakat a város különböző pontjain dolgozó orgazdáknál adhatjuk el, pénzünket pedig hasznos szerszámokba fektethetjük. Garrett legjobb barátai a különféle mágikus nyílvesszők (vízzel preparált a fáklyák kioltásához, mohás, ami zajtalan járást biztosít bármilyen felületen, altatógázos stb.), amelyekkel egyfajta fantasy *James Bondként* tud ügyeskedni. A lopás és lopakodás mellett hősünk képes zárakat feltörni (az egeret mozgatva, és a zár kattogását hallgatva kell kipuhatolnunk a gyenge pontokat a szerkezetben), mászó kesztyűje segítségével felkúszni a legmeredekebb falakra, az első részben elveszített szeme helyére beépített mechanikus látószervvel pedig zoomolni képes. Ezekkel együtt sem valami szuperhőst játszunk: az árnyékokban lapulva, az őrök mozgását kifigyelve, óvatosan kell haladnunk. A Thief a türelmes emberek játéka...

A játék eseményeit belső nézetből, vagy külső kameraállásból követhetjük. Ezek közül, a nagyobb beleélés és a könnyebb irányítás miatt, az első ajánlott.

Árnyjáték

A grafikáért a – fejlesztők által házon belül módosított – Unreal motor felel. A *bump mapping* technológiával életszerűvé tett falak és utcák azonnal megteremtenek egy bizonyos alaphangulatot, amit a fények és árnyékok kivitelezése csak tovább emel. Mostanában divatos minden játékban dinamikus fényforrásokat és valós időben számolt árnyékokat használni – a Thief azzal emelkedik ki ezek tömegéből, hogy ez itt nemcsak grafikai sallang, hanem fontos játékelem. Mindig ügyelnünk kell arra, hogy sötétben legyünk (a láthatóságunkat egy ékkőszerű műszer jelzi), de még arra is, hogy az árnyékunk ne lógjon ki a világos területre, mert az ellenfelek ezt is észreveszik. A mesterséges intelligencia egyébként is kiemelkedő: az őrök felfigyelnek a zajokra, hiányzó értéktárgyakra, nyitva felejtett ajtókra és elmaradozó őrjáratokra... Sőt, nemcsak az őrök, de a városban az egyszerű járókelők is veszélyesek lehetnek: ha meglátnak, azonnal hívják az őrséget. A grafika mellett kiemelkedő a hangok megvalósítása is – ez persze alapkövetelmény egy ilyen stílusú játéknál, ahol sokszor kell a fülünkre

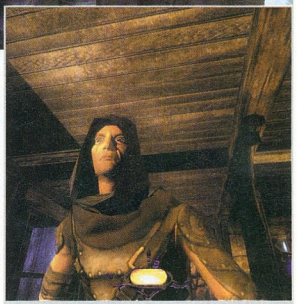


Árnyjáték: érdemes megfigyelni a valós időben generált fény-árnyék effekteket

hagyatkozni. A kivitelezés talán egyetlen hibája a karakteranimáció: az emberek mozgása (főleg a leütött ellenfelek összerogyása) nagyon mesterkélt, illúzióromboló.

Sötét utak

A remek grafika, a fantasy regényekbe illő sztori mellett mégiscsak a játékmenet az, ami klasszikussá teszi a *Deadly Shadowst*. Az első rész óta változatlan lopakodós élmény most sosem látott döntési szabadsággal párosul. Már az is nagy húzás, hogy a játék nem csupán pályák sorozata, hanem szabadon kalandozhatunk a városban, ehhez jön a küldetések sokszínűsége (a klaszszikus betöréses lopástól a fejveszett menekülésen át a klasszikus horrorig), de a koronát az egészre az egészen kis részfeladatok, nehézségek megoldásának szabadsága teszi fel. Egy őr mellett lopakodhatunk (esetleg



A főszereplő: Garrett nem az a tipikus szépfiú, de nem is ezért szeretjük

megkönnyíthetjük munkánkat a környék fényforrásainak kioltásával, vagy az őr figyelmének elterelésével), leütheti, vagy akár egy tőrszúrással örökre elhallgattathatjuk (ilyenkor el is kell rejtenünk a testet, nehogy észrevegyék), elaltathatjuk gázzal, megvakíthatjuk villanóbombával, és az így nyert időt kihasználva juthatunk túl rajta, esetleg a falra felkapaszkodva mászhatunk el fölötte. A vérbeli Thief-játékos természetesen csak végszükségben öl, és úgy rabolja ki a küldetésekben meghatározott épületeket, hogy észre sem veszi az őrség, hogy ott járt – de aki akar, játszhat *Legolasként*, minden pénzét nyílvesszőkre költve, és sündisznót alkotva az ellenfeleiből is.

Ne lopj? A Deadly Shadows esetében – virtuálisan – mindenképpen érdemes megszegni a bibliai parancsolatot és kipróbálni a játékot. Aki a gondolkodtató akciójátékok híve, nem fog csalódni a Thief harmadik részében. Számunkra csak az a rejtély, hogy az a 15-20 óra tiszta játékidő (többszemélyes mód nincs) hogy fog kitartani a negyedik rész elkészültéig?

Hanula Zsolt ■

LOPAKODÓS JÁTÉKOK

Az első Thief epizód óta gombamód szaporodnak a lopakodós játékelemekre koncentráló akciójátékok. A tisztán a reflexeket megmozgató lövöldözés helyett bevezetett lopakodás sokkal taktikusabbá, gondolkodtatóbbá tette a játékokat, ráadásul a hangulaton, a játékosnak átadott feszültségen és a helyzetek átélésén is hatalmasat dobtak ezek az elemek. Érdekes, hogy a Thief konkurensei szinte kizárólag a jelenben vagy a közeljövőben játszódnak: ilyen a remek Splinter Cell, amiben egy szuperkémet irányítunk, a Hitman, amiben egy bérgyilkos mindennapjait ismerjük meg, a brutalitásával hírhedtté vált Manhunt, vagy az elsősorban Playstation 2-n hódító, de PC-n is elérhető Metal Gear Solid titkosügynök-sztori.

Spiderman 2: a nyár legnagyobb filmje, a nyár egyik legjobban várt játéka

Hollywood és a játékipar összefonódása

Egy mozi, egy játék

A meglehetősen gyengére sikerült Enter the Matrix játék nem fogta vissza Hollywood és a játékipar egyre szorosabb összefonódását. Lassan eljutunk oda, hogy a filmbevételek harmadik pillérévé – a jegyeladások és a DVD-k után – a játékok után fizetett jogdíjak válnak.

Az első filmátiratok – még a játékok kezdeti korszakában – egyszerű játékok voltak, szinte teljesen mindegy volt, hogy Superman halad a pályákon balról jobbra és pusztítja el az ellenfeleit, vagy éppen Conan, a Terminátor, esetleg a Tini Nindzsa Teknőcök teszik ugyanezt. Az üdítő kivételektől eltekintve – ilyen volt például a Mission Impossible vagy a Ghostbusters – a fejlesztők nem fordítottak kellő energiát a számítógépes, konzolos változatokra, illetve akkoriban még a hardverek lehetőségei is nagyon korlátozottak voltak. Hamarosan kialakult a játékosokban a meggyőződés, hogy ha filmátiratról van szó, akkor szinte biztos, hogy silány minőségre lehet számítani. Ezeket az ellenérzéseket a játékiparnak a mai napig nem sikerült teljesen leküzdenie.

ET és az Atari bukása

A korai próbálkozások közül egy szemléletes példa az ET játékátirata, amely az Atari 2600-as konzoljára készült el 1982-ben. A film várható sikerén felbuzdulva a játékkiadás jogait az Atari vásárolta meg, de a tárgyalások sokáig húzódtak, ezért a program elkészítésére mindössze öt hetük maradt. Ennyi idő kevésnek bizonyult, így az is csodának számított, hogy a játék végül határidőre elkészült és ötmillió példányban megjelenhetett a karácsonyi szezonra.

Elsőre működni látszott az Atari nagy húzása, hiszen a film rajongói az ünnepek alatt csaknem a teljes készletet felvásárolták. A készítők azonban mindössze pár napig örülhettek a sikernek: az újév első heteiben a termék minőségén felháborodott vásárlók tömegesen küldték vissza programot az Atarinak. Szinte hihetetlen, de hamarosan az eladott példányok 98 százaléka újra a kiadónál kötött

ki. Végül az Atari a többmillió, dobozos ET-t az egyik új-mexikói szemétlerakóba szállíttatta.

A hibás lépés egyben a sorsukat is megpecsételte: a Warner aranytojástojó tyúkja egy pillanat alatt félmilliárdos veszteséget halmozott fel, a következő évben az egész céget eladták, egy évre rá pedig csődbe is mentek. Nem mellékesen pedig, ezzel közel két évtizedre megszűnt az amerikai konzolgyártás, ezért tudták a későbbiekben a japán cégek – a Nintendo, a Sega és később a Sony – letarolni a játékokra kiéhezett amerikai piacot.

EtM: inkább ne lépj be

Ami a nyolcvanas években az ET volt, az a 21. században az Enter the Matrix. Pedig a filmesek mindent megtettek, hogy a játék kiemelkedő legyen – a rendező-író Wachowski-fivérek hosszabb forgatókönyvet írtak, mint a filmhez, és minden színész részt vett a szinkronizálásban, a motion-capture folyamatban, valamint az előszereplős videojelenetek felvételében. A játékot fejlesztő Shiny azonban túl kevés időt kapott: szerintük legalább három további hónap kellett volna ahhoz, hogy meg tudják valósítani az elképzeléseiket. Ennek hiányában viszont egy hibákkal teli, szinte végigjátszhatatlan, az eredetileg tervezett kooperatívmód nélküli verzió lett a végeredmény, amely botrányosan alacsony, 65 százalék körüli értékeléseket kapott. (A kiadók azóta is passzolgatják egymás között a Matrix Online kiadási jogait.)

Star Wars – Knights of the Old Republic: a jedik és a sith-ek első csatáiba is beleavatkozhatunk

Enter the Matrix: az évtized játéka lehetett volna, az év csalódása lett...

Ez alkalommal azonban a kudarc már nem vetette vissza az egész iparágat. A különböző kiadók azóta is egyre-másra jelentik be a mozifilmeken alapuló programokat.

A gondok...

De vajon miért ilyen nehéz játékátiratot készíteni? Először is, a moziban látható másfél-két órás élményt ki kell terjeszteni legalább tízórásra, és meg kell találni a középpontot a film eseményeinek maradéktalan másolása, illetve az azoktól való túlzott eltérés között.

Az előbbi esetben a játékos lehetőségeit, útját korlátoznák túlzottan, az utóbbiban pedig a film rajongói panaszkodnak, mint történt a Középföldén játszódó Third Age szerepjáték (EA) esetében. Ebben ugyanis a játékos karakterei csatlakozhatnak a Gyűrű Szövetségéhez, akár Gandalf mellett is harcolhatnak a Balrog ellen. Sokan ezt rendkívül illúziórombolónak találták a programelőzetes megtekintésekor.

A másik, a filmek alapján készült játékok minőségére meghatározó befolyást gyakorló tényező a rendkívül szigorú határidő. A film mozikba kerülésének napjára (legutóbb a Terminator 3-nak például a DVD-megjelenésre kellett elkészülnie) a játéknak a boltok polcain kell lennie. Ez az idő sok esetben kevés. Például a Catwoman jogait megszerző Electronic Artsnak mindössze kilenc hónapja lesz a játékverzió elkészítésére. Megjósolható, hogy ennyi idő alatt aligha alkotnak majd maradandót.

A kötött megjelenési idő általában azt az utolsó és kritikus egy-két hónapot veszi el a fejlesztőktől, ami a hibák kigyomlálására, a játékmenet polírozására és a végső simításokra lenne szükséges. Ha erre nincs lehetőség, akkor a programon még jó esetben is meglátszik a csiszolgatás hiánya, lesznek kevésbé sikerült pályák, elnagyolt megoldások – rossz esetben pedig valami olyasmit kapunk, mint az Enter the Matrix.

és a megoldás...

Nyilvánvalóvá vált, hogy az eddig járt utak zsákutcába vezetnek, valami újat kell kitalálni. Lényeges, hogy meg kell hagyni az alkotói szabadságot a fejlesztőcsapatnak: a filmből kell kiindulni, de nem feltétlenül kell másolni azt. Jó példát jelentenek a Star Wars-játékok: az adott, mára már elképesztő részletességgel kidolgozott világban jószerivel szabadon „garázdálkodhatnak" a fejlesztők. Az utóbbi idők tapasztalatai alapján minél inkább elrugaszkodik a filmtől egy játék, minél több, máshol még nem látható eseményt, világot mutat be, annál nagyobb esélye van a sikerre.

Az első epizód alapján készült Phantom Menace például óriásit bukott, a fil-

meknél négy évezreddel korábban játszódó Knights of the Old Republic pedig – általános vélemény szerint – minden idők legjobb SW-játéka.

Ugyanez történt a James Bond-átiratokkal is: amíg a Nintendo és a jogtulajdonos szerződése a filmhez időzített, és csak az abban látottakat felhasználó játékokat engedélyezett, addig semmi különlegeset nem kínáltak ezek a programok. Újabban az Electronic Arts azonban teljes szabadságot kapott: a filmkészítőkkel, forgatókönyvírókkal és színészekkel együttműködve alkothatnak új Bond-történeteket.

Sokkal könnyebben dolgoznak úgy a fejlesztők, hogy az események alakulását, a helyszíneket, mind-mind a játékmenetnek rendelik alá, mintha ez fordítva lenne. Az EA más licencekkel kapcsolatban is így járt el, az eddigi Gyűrűk ura-játékaik is tartalmaztak néhány eseményt a filmből, és néhány másik, a készítők által kitalált (melyeket a New Line Cinemának engedélyeznie kellett).

Így készült a június elején megjelent Chronicles of Riddick is, ami a hasonló című mozifilm előzménye.

A játékon két fejlesztőcsapat dolgozott: a svéd Starbreeze felelt a játékmenetért és a programozásért, a Vin Diesel tulajdonában álló Tigon pedig a sztorit, a hangokat és a zenéket szállította. A film forgatókönyvírója, valamint Diesel hozták össze a történetet és a párbeszédeket, és a zeneszerző is azonos volt. Az együttműködés kiválóan működött: az xboxos játék sokak szerint minden idők legjobb filmes kapcsolatú játéka (leszámítva néhány Star Wars-os gyöngyszemet).

Prince of Persia: a Herceg hamarosan a mozikban is feltűnik

A jövő

Nemrég a Warner alelnöke, *Jason Hall* a következőket mondta: „ezentúl figyelni fogjuk a játékok minőségét, és ha az nem üt meg egy kívánatos szintet (ezt olyan, teszteket összegyűjtő és elemző weboldalak segítségével állapítják meg, mint a *GameStats.com* vagy a *GameRankings.com*), akkor a jogdíjak növekedni fognak". Azaz, ha egy Warner-licencre épülő játék átlagos értékelése nem éri el mondjuk a 70 százalékot, akkor egyfajta büntetésből, magasabb jogdíjat kell majd fizetni. Ha megvalósulnak a hangzatos elképzelések, akkor a kiadóknak nem lesz kifizetődő egy hangzatos címmel ellátott, ócska játékot megjelentetni, és várni, hogy a színfalak mögé nem látó emberek milliószám vásárolják fel azokat.

A jövőben egyre több olyan együttműködésre számíthatunk, mint amilyen a Riddick is volt: a Van Helsing költségnaplójából például már nem maradtak ki a játékverzió fejlesztéséhez szükséges kiadások, és a bevételek között is megtalálhatók a konzolos programok várt eladási eredményei. Amikor *Peter Jackson* bejelentette, hogy a King Kongon fog dolgozni, mindenhol megemlítette, hogy az ezzel együtt járó játék készítésében is részt kíván venni.

Lassanként megfordul a trend, és várhatóan pár év múlva már nem fog negatív érzés tapadni a filmek alapján készülő játékokhoz. Elvégre az idei nyár egyik legnagyobb játéka a Spiderman 2. lesz, amely várhatóan ismét sokat tehet ezért. A távolabbi jövőben még általánosabbá, teljesen megszokottá válhat, hogy minden filmhez érkezik egy játék is.

Bényi László ■

A MÁSIK ÚT

Cikkünkben főként a filmekből készült játékadaptációkról írunk, nem szabad azonban megfeledkezni ennek az ellenkezőjéről sem, amikor egy-egy játékból készül film. Az eddigi tapasztalatok meglehetősen kiábrándítók: a Mortal Kombat-filmek (új hír, miszerint készül a harmadik!), a Super Mario-mozi Dennis Hopperrel, vagy a Van Damme főszereplésével készült Street Fighter is gyengére sikerült, leginkább az ihletlő játékok paródiájának tűntek.

Az utóbbi időkben itt is javult a helyzet, elvégre a Tomb Raiderek vagy a Resident Evil már nagy költségvetésű, technikailag mai színvonalon levő alkotások (ez nem jelenti azt, hogy jó filmek).

Ahogy a játékok egyre népszerűbbek lesznek, úgy lesz egyre fontosabb a filmadaptációk minősége. Ennek eszközeként a játék készítői általában fenntartják maguknak a jogot, hogy beleszóljanak a forgatókönyvbe – lévén, ők ismerik legjobban a karaktert, a világot. E lehetőség azért adott, mert a játékbiznisz egyre hatalmasabbá válik.

A játékok bevételei lassan kezdik elérni a filmekét – egymillió eladott példány nagyjából 55 millió dollár bevételnek felel meg, és egyelőre a legdrágább játékok sem kerülnek 25 milliónál többe. A Grand Theft Auto széria utolsó két része például több mint egymilliárd dollárt fialt – ha egyetlen filmnek vennénk őket, bevétel szempontjából csak a Titanic előzné meg.

Egyelőre nem lehet sokat tudni a készülőben levő filmekről, legfeljebb a címeket. A Prince of Persia jogait nemrég vette meg a – Pirates of the Caribbeannal nagyot kaszáló – *Jerry Bruckheimer*, a Nintendo egyik ászából, a Metroidból pedig *John Woo* fog filmet készíteni (bajban lesz, a Metroid világában nincsenek galambok). E mellett film készül a Doomból, a Dead or Alive-ból és a Metal Gear Solidból, és a fejlesztők elmondása szerint sokan érdeklődnek a Halo, a Deus Ex és a Grand Theft Auto jogai iránt is.

A vezetés frissítő élménye

SCHLOSSGOLD
FRISSÍTŐOSZTAG
2004

JÚLIUSBAN ÉS AUGUSZTUSBAN
A LEGNAGYOBB DUGÓKBAN!

Nyerjen dupla kupakkal!

Két Schlossgold kupakot visszaküldve nyerje meg a 10 db, 100 000 Ft értékű MOL-kártya, a 100 db Európa-atlasz vagy a 100 db autó előfizetés egyikét.

Beküldési határidő: 2004. augusztus 30. Beküldési cím: 1591 Budapest, Pf. 430
Sorsolás: 2004. szeptember 21. www.schlossgold.hu

JUVENTUS RADIO

Schlossgold.
A Vezető Sör.

PC-s zeneszerkesztés 3. rész

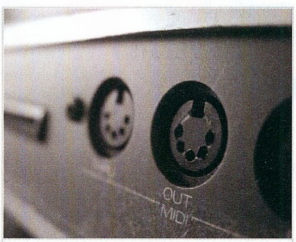
A MIDI

Zeneszerkesztéssel foglalkozó sorozatunkban ezúttal a korábban már sokat emlegetett MIDI-nyelv alapjait tisztázzuk. Kiderül, hogy pontosan milyen folyamatok zajlanak le, ha eljátszunk egy számot és azt szeretnénk PC-n rögzíteni.

Az amerikai NAMM *(National Association of Music Merchants)* kiállításon 1982 júniusában összeültek a nagy szintetizátorgyártók, és létrehozták a MIDI *(Musical Instruments Digital Interface, Hangszerek Digitális Kapcsolata)* szabványt. Ez lehetővé tette, hogy az egyik szintetizátor billentyűzetéről meg lehessen szólaltatni egy másik szintetizátort, és hogy a szekvenszerek (dalszerkesztők) segítségével szinkronizáltan lehessen visszajátszani az előzetesen felvett szerzeményeket.

A MIDI jellemzői

- A MIDI soros kommunikációs vonal. Ez azt jelenti, hogy a MIDI-adóeszköz és a vevő között egyszerre csak egy bit átvitele történik. Ennek a módszernek az az előnye, hogy a két eszköz közötti kapcsolat kábelezése egy érpárra csökken, így kisebb a meghibásodás lehetősége.
- Az átviteli sebessége 31250 bit/s. Az átvitel aszinkron jellegű, ami azt jelenti, hogy az egymás után következő adategységek, a bájtok, időben bármikor továbbítódhatnak.
- A MIDI csatlakozója DIN szabványú. A MIDI-kábel árnyékolt, sodort érpár, ajánlott maximális hossza 15 méter, de jó minőségű vezetékkel ez túlléphető. A csatlakozóknak három típusa létezik: az OUT jelűn az eszköz mikroprocesszora küldheti az üzeneteit, az IN jelűn fogadja a beérkező jeleket. A THRU-ként jelölt elem szintén kimenet, itt érhetjük el az IN-re érkező jel másolatát.
- A szabványos MIDI-fájlok SMF *(Standard MIDI Files)* formátumúak. A szabványosítás célja az volt, hogy az anyagok minden hangkezelő programban használhatók legyenek. Az SMF-specifikáció a MIDI-fájlok három típusát vezeti be. „Format 0" vagy „Type 0" nevet kapnak azok, amelyek ömlesztetten, egy sávon tartalmazzák a teljes dalt, míg a „Format 1" vagy „Type 1" fájlok, a dalszerkesztőben született struktúrának megfelelően, sávokra bontva hordozzák azt. A „Format 2" vagy „Type 2" fájlok nem folytonos, hanem részekre vágott zenedarabokat tartalmaznak. A MIDI nem olyan típusú zeneanyag, mint amit egy mikrofon segítségével, szalagos magnóval is elkészíthetünk. A leglényegesebb különbség a szalagos-mikrofonos eljáráshoz képest, hogy a MIDI csupán hangszeres zene. Egy tulajdonságában hasonlít a magnetofonos eljáráshoz, annak is csupán a stúdiókban használt változatához: ez a sávonkénti, illetve a szólamonkénti felvétel és a sávonkénti visszajátszás lehetősége. A szólamonkénti szalagos felvételhez képest viszont van néhány előnye, amelyek hasonlítanak a szövegszerkesztőkben megszokott kényelmi funkciókhoz az írógéppel elkészítetthez képest. Az elkészült anyag rendkívül rugalmasan módosítható. Akár egyetlen hang vagy egy részlet is törölhető, javítható, de sokszorozhatók az ismétlődő részek, s mindez anélkül, hogy újra a gépbe kellene vinni az adott tartalmat. Az ilyen típusú anyagokat elkészíthetjük közvetlenül az alfabetikus billentyűzet segítségével, illetve a számítógéphez kapcsolt, elektronikus rögzítésre alkalmas zongorabillentyűzetről.



MIDI Out: az eszköz ezen keresztül küldi a processzorra az adatokat

MIDI-időzítés

Ahogyan az életben nagyon sokszor, a megfelelő időzítés jelenti egy esemény kulcsát, esetünkben is ez határozza meg, hogy gépünkön tudunk-e normális módon zenei programokat futtatni, avagy sem. Vegyünk egy nagyon egyszerű példát! Van egy MIDI-s számítógépünk és szintetizátorunk. A PC-n indítsunk el egy dalszerkesztő (szekvenszer) programot, és vegyük fel vele a klimpírozásunk eredményét. Csak ritkán gondolunk bele, hogy milyen időbeli folyamatok is zajlanak le ilyenkor. Végtelenül leegyszerűsítve vizsgáljuk meg, vajon mi is történik ilyenkor!

Amikor játszunk a billentyűzeten, egy, a PC billentyűzet-kezelő mátrixhoz hasonló megoldás érzékeli, hogy melyik billentyűt ütöttük le. A lekérdezés azonban annak érdekében sokkal gyorsabb, hogy a billentyűk lenyomását, annak sebességét (dinamika), felengedését az erre hivatott chip azonnal észlelje, és ezeket az információkat továbbadja a hangkeltő áramkörnek, illetve kikódolja a kifelé küldendő MIDI-üzeneteket. A billentyűk gyors lekérdezése egyszerű fel-

Creative Prodikeys: multimédiás és MIDI-billentyűzet egyben

adat, az utána következő feldolgozási munka azonban már lényegesen bonyolultabb. A mai mikrokontrollereknek ez a művelet szerencsére már meg se kottyan, a billentyűzet lekérdezése és a kívánt kódok előállítása hallható mértékben nem fékezi a játék reprodukcióját vagy megszólaltatását. A kódok tehát gyorsan előállnak, azonban ezeket szélsebesen még át is kell küldeni a számítógépbe, a soros kábelen keresztül. Erre használjuk a MIDI-t, ami egyrészt hardver, másrészt pedig protokoll. A protokoll magát az aszinkron soros átvitel képezi, vagyis a hangszerben előállt kódokat, ezek hagyományosan 8 bites kódok sorozatai, szét kell bontani bitekre, és kis csomagokban átküldeni a MIDI-kábelen. A MIDI átviteli sebessége nagyjából 31000 bit/s, tehát ha figyelembe vesszük, hogy a 8 bites kódokat még elölről-hátulról megtoldjuk egy-egy bittel, akkor úgy 3000 bájtot tudunk átküldeni a rendszeren másodpercenként. Egy billentyűleütés 3 bájtot generál, ezért megközelítőleg másodpercenként ezer eseményt képes a MIDI átadni. Ez persze csak nagyon közelítő számolás, mert nem vesszük figyelembe a futóstátuszt *(Running Status)*, és még sok más tényezőt, de támpontnak megfelelő. Elméletileg tehát 1 ms az a felbontás, amire a MIDI képes.

Térjünk azonban vissza a „klimpírozáshoz"! Játsszunk valamit, csapkodjuk tíz ujjal vadul, ahogy csak bírjuk! Mondhatnánk, hogy itt az első nehézség, hiszen, ha például jobb kézzel egyszerre leütünk 4 hangot, azt a MIDI eleve nem képes átvinni, hanem csak szorosan egymás után, mondjuk 4 ms idő alatt. Ettől persze még nem fogjuk bontott akkordként hallani a hangokat, de gyanítható, hogy így nem túl egészséges. A billentyűzetmátrix természetesen időben elkülönülten érzékeli a billentyűk leérkezését, lényegéből fakadóan nem is tehetné másként, az ujjaink is biztos, hogy pici időeltéréssel érnek le, azaz a kódok időben egymás után állnak elő. Mindenestre lényegesen gyorsabban, mint ahogyan a MIDI interfész chip, vagy a mikrokontroller sorosító mechanizmusa be tudná őket „kebelezni", és kiadni a soros jelfolyamot. Így elő kell tárolni (pufferelni) a kódokat. Az érkező kódok, mielőtt beférnének a sorosító áramkörbe, egy picit várakoznak a „folyosón". A billentyűk leütése és a kódok kiküldése közti időintervallum eleve változhat egy kicsit, attól függően, hogy mekkora a tülekedés a MIDI-kijárat előtt. A példánkban emlegetett egyszerű MIDI-s keyboard vagy szintetizátor esetén persze nem tudunk nagy káoszt előidézni, de ha tömör jelfolyam árad kifelé, például egy hardver szekvenszer, vagy kísérő automatika kimenetén, akkor kisebb-nagyobb időcsúszás lehetséges.

Siker?

A MIDI-kábelen tehát szépen haladnak a kódok a PC felé. Amikor annak soros interfészén beérkezik egy kód, azt az áramkör visszaalakítja párhuzamossá, és megszakítást (interruptot) generál. A processzor a bejövő kódot, időadattal együtt, eltárolja a memóriába. Az időadat nem más, mint a „REC" gomb megnyomása óta eltelt idő. Említettük már, hogy az általunk egyidejűként leütött hangok, elméleti okokból, úgysem egyszerre továbbítódnak, és pláne nem egyidejűként tárolódnak. A visszajátszásnál ez megkönnyíti a helyzetet, hiszen a beérkezett kódok között biztosan nincsenek olyanok, amelyek a MIDI-vonalon ne tudnák szépen, torlódás nélkül követni egymást, hiszen egyszer már megjárták a MIDI-vonalat. Csakhogy:

- amint egynél több sávot játszunk le egyidejűleg, a fenti kép már nem lesz igaz,
- a felvételi pontatlanságot korrigálva (a zenei hangokat helyükre igazítva) az eltárolt, egymástól időben kissé szétcsúszott kódok ismét egy időben akarnak „kimenni" a MIDI-porton, tehát újabb tumultus képződhet.
- a szerkesztési műveletek közben gyakran helyezünk el paraméterváltoztatásokat, melyekkel gyorsan eldugíthatjuk MIDI-kimenetünket.
- ráadásul a Windows is dolgozik, tehát a kimenet előtt sorakozó kódoknak még arra is várniuk kell, amíg a megfelelő rutinok kiküldik őket. A kiküldést mégis egyszerűbb beprogramozni, mint a bemeneti jelek kezelését, mert nem egy véletlenszerűen érkező jelre vadászunk, hanem a memóriában tárolt adatokat kell (lehetőleg) helyes időzítéssel kiadni.

A jelek tehát ismét a MIDI-kábelen futnak, most a PC-ből a hangszerbe. Tételezzük fel, hogy minden a nagykönyvben (MIDI szabványban) leírtak szerint zajlik, a hangszer MIDI-bemenetének nincs más feladata, mint a bejövő adatok fogadása. Ezek után viszont egy kritikus művelet következik: a jelek értelmezése. A régi szintetizátorok általában a NOTE ON/OFF üzeneteken és a PROGRAM CHANGE-en kívül másra nem reagáltak. Ennek a pár kódnak az értelmezésére nagyon egyszerű volt pici és gyors programot írni. Ma már alapvetően fontos a hangszerek lehető legteljesebb MIDI-implementációja, vagyis nagyon sok MIDI-parancsot kell roppant gyorsan értelmezni, és végrehajtásra átadni. Mindezt a multitimbrális és 64, 128 vagy még ennél is magasabb polifóniafokú hangkeltő rendszernek kell tálalni. És persze a hangszeren belül is lehetnek belső adatátviteli torlódások, így könnyen előfordulhat, hogy a bemenő jelek 8-10 ms múlva adnak csak ki hangot. Több MIDI-bemenet, illetve belső szekvenszer együttes használata még nagyobb zavart okozhat.

A fenti eszmefuttatás csak a MIDI-ről szól! Ezután következik a hangdigitalizálás, a tárolás és visszajátszás nemes feladata, amely egy egyszerű sztereó jel esetében is nagyságrenddel nagyobb terhelést jelent a számítógépnek. A helyzet még tovább nehezedik, ha:

- több hangsávval dolgozunk, esetleg a rendszerünk több sáv egyidejű felvételére és/vagy lejátszására is alkalmas.
- a processzor valósidejű hangfeldolgozást is végez, például effektek, tömörítés, stb.
- MIDI-szekvencert is futtatunk, szinkronban a hangsávokkal.

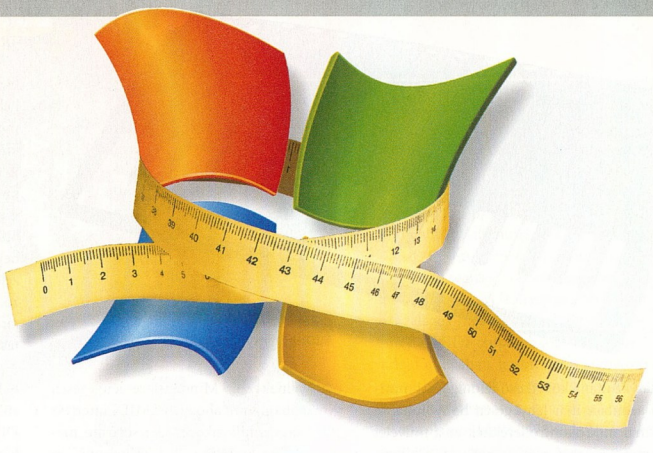
Ha végiggondoljuk a fent vázolt feladatokat, nemhogy a fejlesztéstől, de még a használattól is elmegy az átlagemberek kedve. Szerencsére azért a helyzet nem ennyire borzasztó. A következő részben a megoldásokról lesz szó.

Cserháti Péter ■

TARTALOM

138 PC-bővítés 2. rész
Memórianövelés

140 Gimp 2.0 gyakorlatok 2. rész
Képrészek, részképek



gyakorlat

40 Internet Explorer-tipp

Böngészés egyszerűen

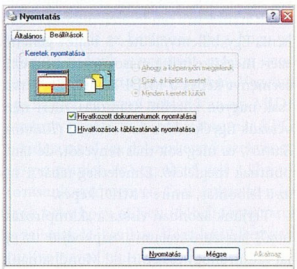
Minek írjunk le „tiszteletköröket" egy-egy művelet elvégzéséhez, amikor van egyszerűbb megoldás is? Cikkünkben a legtöbbek által használt webböngésző kezelésének titkaiba avatjuk be olvasóinkat.

1 | Ideiglenes fájlok törlése kilépéskor

Az Internet Explorer mindent eltárol a merevlemezen, ami a képernyőn megjelenik böngészés közben. Ha nem akarjuk, hogy mások utána járhassanak, hol jártunk a weben, töröljük az ideiglenes állományokat. Adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* menüutasításokat, és a megjelenő párbeszédablak *Speciális* lapján jelöljük be *Az ideiglenes internetfájlok törlése a böngésző bezárásakor* lehetőséget.

2 | Üres böngészőablak

Ha a Ctrl-N billentyűkombinációval vagy a *Fájl/Új/Ablak* menüparancsokkal nyitunk meg egy ablakot, abban furcsa módon az aktuális ablakban lévő weboldal jelenik meg. Ha üres ablakra vágyunk, mindenekelőtt adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokat, és az *Általános* lapon kezdőlapként adjunk meg üres lapot. Ezután az új ablak megnyitásához használjuk a *Gyorsindítás* eszköztáron helyet foglaló *Internet Explorer* ikont.



3. Több weboldal nyomtatása: egy lépésben papírra vethetjük a hivatkozott oldalakat is

3 | Kapcsolódó oldalak nyomtatása

Az éppen megtekintett weboldallal együtt azokat az oldalakat is kinyomtathatjuk,

amelyekre hivatkozás mutat. Ehhez adjuk ki a *Fájl/Nyomtatás* menüparancsokat, és a megjelenő párbeszédpanelen jelöljük be a *Hivatkozott dokumentumok nyomtatása* lehetőséget.

4 | Nyomtatás vontatással

A legegyszerűbb módja egy weboldal kinyomtatásának, ha a weboldal címe melletti ikont a – Windows munkaasztalán elhelyezett – nyomtatóikonra dobjuk az egérrel.

5 | Ugrás a címsorba

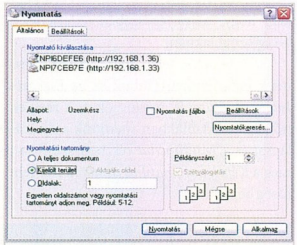
Ki szeret minden csip-csup műveletért az egér után nyúlni? Szerencsére nem is kell: a címsorba például egyszerűen az Alt-C billentyűkombinációval ugorhatunk.

6 | Gyors navigálás a címsorban

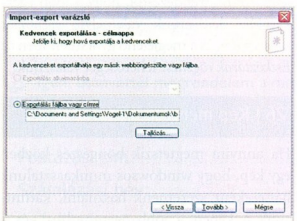
A címsoron belüli gyorsabb kurzormozgatáshoz használjuk a Ctrl-balra nyíl és Ctrl-jobbra nyíl billentyűkombinációkat.

7 | Részleges nyomtatás

Többnyire elegendő egy weboldal minket érdeklő részét kinyomtatni. Jelöljük ki a kívánt szöveget, válasszuk a *Fájl/Nyomtatás* parancsokat, és a megjelenő párbeszédablakban jelöljük be a *Kijelölt tartomány* lehetőséget. Egy másik módszer a párbeszédablak megjelenítéséhez: a szöveg kijelölése után kattintsunk a jobb egérgombbal a kijelölésen, és a gyorsmenüben válasszuk a *Nyomtatás* tételt.



7. Takarékoskodás a papírral: elegendő, ha a weboldalaknak csak a minket érdeklő részét nyomtatjuk ki



8. Kedvencek mentése: egyszerűen átvihetjük kedvenceinket egy másik gépre

8 | Kedvencek exportálása HTML-formátumba

Adjuk ki a *Fájl/Importálás és exportálás* parancsokat, a megjelenő varázsló nyitó képernyőjén kattintsunk a *Tovább* gombra, a következő képernyőn válasszuk a *Kedvencek exportálása* lehetőséget, kattintsunk a *Tovább* gombra, a következő képernyőn jelöljük be az exportálni kívánt hivatkozások mappáját, kattintsunk a *Tovább* gombra, jelöljük be az *Exportálás fájlba vagy címre* lehetőséget, kattintsunk a *Tallózás* gombra, adjuk meg a célmappát, és kattintsunk a *Mentés* gombra.

9 | Kedvencek importálása

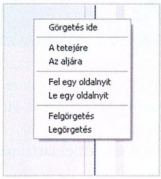
Ha egy másik gépen elmentett HTML-formátumú *Kedvencek* állományt szeretnénk bevinni az Internet Explorerbe, kövessük az előbbi tipp lépéseit úgy, hogy válasszuk a *Kedvencek importálása* parancsot. Keressük meg azt a mappát, ahol az importálni kívánt állomány található, majd adjuk meg, hogy melyik könyvtárba kerüljenek az állományban lévő címek.

10 | Kedvencek megnyitása az új böngészőablakban

Amikor a *Kedvencek* menüben egy webhely címére kattintunk, a webhely az aktuális ablakban fog megnyílni. Ha azt szeretnénk, hogy egy új böngészőablakba töltődjön be, nyissuk meg a rendszerleíró-adatbázis szerkesztőt (*Start/Futtatás*, a *Megnyitás* mezőbe gépeljük be a regedit szót, majd nyomjuk le az Entert). Menjünk a *HKEY_CLASSES_ROOT\ InternetShortcut\shell* mappába, kattintsunk a jobb egérgombbal a szerkesztő jobb oldali ablaktáblájában, a gyorsmenüben válasszuk az *Új/Kulcs* parancsokat, és a kulcsnak adjuk a *Megnyitás új ablakban* nevet. A kulcson belül az előbb leírtak alapján hozzunk létre egy másik kulcsot *command* néven. Kattintsunk kétszer a *command* kulcs mappájában található *{Alapértelmezett}* bejegyzésre, az *Érték* mezőbe írjuk be: *rundll32.exe shdocvw.dll,OpenURL %1*, kattintsunk az *OK* gombra, majd zárjuk be a szerkesztőt. Ha legközelebb elindítjuk az Internet Explorert, és a jobb egérgombbal kattintunk valamelyik kedvencen, látni fogjuk, hogy a gyorsmenüben megjelenik egy új parancs *(Megnyitás új ablakban)*, amelyre kattintva a webhely egy új böngészőablakba fog betöltődni.

11 | A görgetősáv titka

Kattintsunk a jobb egérgombbal az Internet Explorer görgető sávján, és a megjelenő gyorsmenüben néhány hasznos funkcióra



11. Rejtett menü: egy kattintás a jobb egérgombbal, és feltárul a görgetősáv titka

bukkanunk. Ezekkel az aktuális oldal aljára vagy tetejére ugorhatunk, le- vagy felfelé görgethetünk egy oldalnyit, illetve a *Görgetés* paranccsal a dokumentum bármely pontjára ugorhatunk.

12 | Billentyűs görgetés

Kevesen ismerik ezt a trükköt: egy oldalnyi tartalom lefelé görgetéséhez a szóköz billentyűt, fölfelé görgetéséhez pedig a Shift-szóköz kombinációt nyomjuk le.

13 | Weboldal postán

Meg szeretnénk osztani barátunkkal egy érdekes oldalt? Küldjük el neki e-mailben! Adjuk ki a *Fájl/Küldés/Lap e-mailben* menüutasításokat, és a megjelenő levéliró ablakban adjuk meg barátunk e-mail-címét.

14 | Levélküldés az Internet Explorerből

A *Cím* mezőbe, a *mailto:* parancs után gépeljük be a címzett e-mail címét, és nyomjuk le az *Entert*. Ekkor elindul a levelezőprogramunk egy üres levélablakkal, amelynek címzett mezőjében megjelenik az általunk megadott e-mail cím. Már csak a levél szövegét kell megírnunk.

15 | Kedvencek mappaablakban

Ha a kedvenceket a jól áttekinthető *Intéző* ablakban szeretnénk megnézni, tartsuk le-

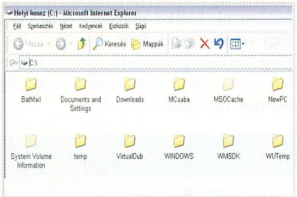
nyomva a Shift billentyűt, amikor kiadjuk a *Kedvencek/Kedvencek rendezése* menüparancsokat.

16 | Betűméretezés egérrel

Ha görgetőgombos egeret használunk, egyszerűen módosíthatjuk a weboldalak betűméretét. A trükk mindössze annyi, hogy a Ctrl billentyű lenyomott állapotában előrehátra mozgatjuk a görgető gombot a kívánt betűméret eléréséig.

17 | Állománykezelés a böngészőben

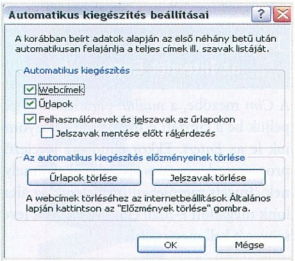
Ha a *Cím* mezőbe beírjuk a *C:* karaktereket, és lenyomjuk az *Entert*, az Internet Explorer megjeleníti a merevlemezünk tartalmát. Ha pedig az *A:* karaktereket gépeljük be, a meghajtóban lévő hajlékonylemez tartalma íródik ki.



17. Helyi tartalom: az Internet Explorerben merevlemezünk állományait is megjeleníthetjük

18 | Lépegetés a hivatkozásokon

A weboldalak hivatkozásain és gombjain a *Tab* billentyű (előre) és a *Shift-Tab* kombináció nyomogatásával lépkedhetünk végig.



19. Eltüntetett jelszavak: ha töröljük őket, mások nem tudnak bejelentkezni helyettünk a regisztrációt igénylő weboldalakra

19 | Jelszavak törlése

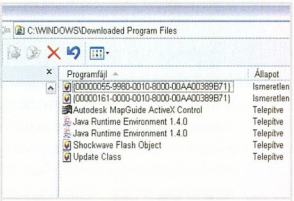
Az Internet Explorer a bejelentkezést igénylő weboldalaknál automatikusan beírja a jelszavunkat. Ha azonban mások is használják gépünket, és nem akarjuk, hogy bejelentkezzenek a nevünkben, töröljük a jelszólistát. Válasszuk az *Eszközök/Internetbeállítások* menüutasításokat, menjünk a *Tartalom* lapra, s kattintsunk először az *Automatikus kiegészítés*, majd a *Jelszavak törlése* gombon.

20 | Mappa hozáadása a hivatkozásokon

Ha a gyakran felkeresett webhelyeink nem férnek el a *Hivatkozások* eszköztárban, szervezzük őket mappákba. Mappa létrehozásához alkalmazzuk a Ctrl-B billentyűkombinációt, a megjelenő párbeszédablak listáján keressük meg és jelöljük ki a *Hivatkozások* tételt, kattintsunk a *Mappa létrehozása* gombra és adjunk nevet a mappának. Végezetül vontassuk az egérrel a kívánt hivatkozásokat az új mappába.

21 | Bedolgozók kezelése

Az Internet Explorerhez telepített bedolgozó programokat (plug-ineket) a *C:\Windows\ Downloaded Program Files* könyvtárban találjuk. Ha valamelyiken kattintunk a

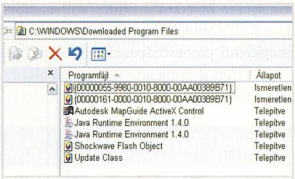


21. Telepített plug-inek: a C:\WINDOWS\Downloaded Program Files könyvtárban találhatók

jobb egérgombbal, a megjelenő gyorsmenüben három lehetőség közül választhatunk *(Frissítés, Eltávolítás, Tulajdonságok)*.

22 | Értesítés kikapcsolása

Amikor egy állomány letöltése sikeresen megtörtént, az Internet Explorer alaphelyzetben egy üzenetet jelenít meg. Ha ezt ki szeretnénk kapcsolni, adjuk ki *az Eszközök/ Internetbeállítások* parancsokat, a megjelenő párbeszédablakban menjünk a *Speciális* lapra, és a *Böngészés* részben szüntessük meg az *Értesítsen, ha a letöltések befejeződtek* lehetőség bejelölését.



23. Képméretek megjelenítése: ha letöltés előtt kíváncsiak vagyunk egy kép méretére, kattintsunk rajta a jobb egérgombbal, majd válasszuk a Tulajdonságok lehetőséget

23 | Képdimenziók megjelenítése

Ha kíváncsiak vagyunk a böngészőben megjelenő képek pontos méretére, nem kell mást tennünk, mint kattintani a képen a jobb egérgombbal, majd a gyorsmenüben a *Tulajdonságok* tételt választani.

24 | Képek átméretezésének kikapcsolása

Alaphelyzetben az Internet Explorer automatikusan lekicsinyíti a nagyméretű képeket, hogy teljes egészében elférjenek a böngészőablakban.

Ha a képeket teljes méretükben szeretnénk megjeleníteni, adjuk ki *az Eszközök/ Internetbeállítások* parancsokat, a megjelenő párbeszédablakban menjünk a *Speciális* lapra, és a *Multimédia* részben szüntessük meg a *Képek automatikus átméretezése* lehetőség bejelölését.

25 | Eszköztárak rögzítése

A nagy fáradsággal létrehozott, kézre eső eszköztár-elrendezést úgy védhetjük meg a véletlenszerű átrendeződéstől, hogy a jobb egérgombbal kattintunk valamelyik eszköztár üres részén, és a megjelenő gyorsmenüben az *Eszköztárak rögzítése* lehetőséget választjuk.

26 | Kép mentése háttérként

Ha annyira megtetszik böngészés közben egy kép, hogy windowsos munkaasztalunk hátteréként szeretnénk használni, kattintsunk a képen a jobb egérgombbal, és a gyorsmenüben válasszuk a *Beállítás háttérként* lehetőséget.

Chippentettünk az árainkból, hogy még jobban megérje Önnek.

Akár 50% engedmény!

2003/01

2003/02

2003/03

2003/04

2003/05

2003/06

2003/07

2003/08

2003/09

2003/10

2003/11

2003/12

Megrendelőszelvény

- ☐ 2003/01 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/02 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/03 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/04 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/05 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/06 CD-vel - 648 Ft
- ☐ 2003/07 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/08 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/09 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/09 DVD-vel - 1422 Ft
- ☐ 2003/10 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/10 DVD-vel - 1422 Ft
- ☐ 2003/11 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/11 DVD-vel - 1422 Ft
- ☐ 2003/12 CD-vel - 972 Ft
- ☐ 2003/12 DVD-vel - 1422 Ft
- ☐ CHIP 2003 archív CD - 1799 Ft

☑ Igen, utánvéttel megrendelem a megjelölt CHIP kiadványokat. Az árak a postaköltséget nem tartalmazzák!

Név:.....

Postázási cím:.....

Számlázási név:.....

Számlázási cím:.....

E-mail cím:.....Telefonszám:.....

Aláírás:..... Az ajánlat a készlet erejéig érvényes! Kód: CHIP 0408R

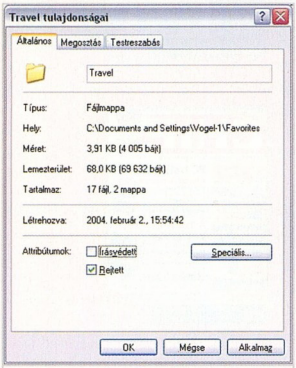
Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt küldje a 888-3499-es faxszámra, vagy a Vogel Burda Communications Kft. címére (1426 Budapest, Pf. 300/39)! Várjuk megrendelését a 888-3421, 888-3422 és a 888-3423-as telefonszámokon, illetve e-mailben a terjesztes@vogelburda.hu címen.

27 | Betöltés leállítása

Rossz webhelyre tévedtünk, nem az a tartalom kezd megjelenni a képernyőn, amire számítottunk? Sebaj, az *Esc* lenyomásával azonnal leállíthatjuk az oldal letöltését.

28 | Kedvencek elrejtése

Ha nem akarjuk, hogy illetéktelen szemek betekintést nyerjenek kedvenc webhelyeink listájába, rejtsük el a kedvenceknek otthont

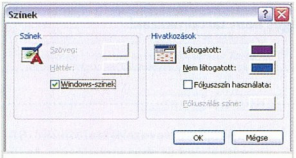


28. Eldugott kedvencek: nem tartozik másra, milyen webhelyeket látogatunk

adó mappákat. Nyissuk meg a *Kedvencek* menüt, a jobb egérgombbal kattintsunk az eltüntetni kívánt mappán, és a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* utasítást. A megjelenő párbeszédablak *Általános* lapján jelöljük be a *Rejtett lehetőséget*, kattintsunk az *OK* gombra, majd a beugró ablakban kattintsunk megint az *OK*-ra.

29 | Rejtett mappa felfedezése

Az előző tippben leírt módon elrejtett mappa újbóli megjelenítéséhez menjünk a *C:\Documents and Settings\felhasználónév\Favorites* mappába, kattintsunk a jobb



30. Átszínezett hivatkozások: ha nem tetszenek a színek, változtassuk meg őket

egérgombbal az elrejtett mappára (ennek ikonja halványabb, mint a többi mappáé), gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot, és a megjelenő ablakban szüntessük meg a *Rejtett* lehetőség bejelölését.

30 | Hivatkozások színének módosítása

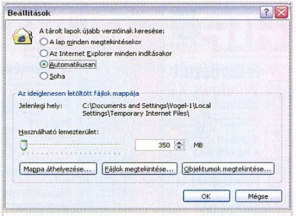
Ha meg szeretnénk változtatni a weboldalakon lévő hivatkozások színét, adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokat, kattintsunk a *Színek* gombra, és a megjelenő párbeszédablak *Hivatkozások* részének *Látogatott* és *Nem látogatott* palettáin módosítsuk a színeket.

31 | Mozgás keretek között

A weblapokon található keretek között előre irányban a Ctrl-Tab, hátrafelé pedig a Shift-Ctrl-Tab kombinációval lépkedhetünk.

32 | Ideiglenes tároló átméretezése

Ha takarékoskodni szeretnénk a merevlemez-területtel, csökkentsük az internetes állományok tárolására fenntartott tárrész méretét. Adjuk ki az *Eszközök/Internetbeál-*

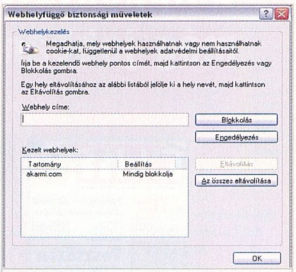


32. Gyorstár méretezése: beállítható a webes állományok tárolására használt merevlemez-terület mérete

lítások parancsokat, az *Általános* lapon kattintsunk a *Beállítások* gombra, és a *Használható lemezterület* tolókával állítsuk be a kívánt méretet.

33 | Nyomtatás fekvő módban

Sokszor előfordul, hogy álló módban való nyomtatáskor az Internet Explorer levágja a weboldalak jobb szélét, így csupán találgatni tudjuk, mit tartalmaz a szöveg. Szerencsére egyszerűen kiküszöbölhetjük e gondot. Nem kell mást tennünk, mint fekvő módban kinyomtatni a kérdéses weboldalt.



34. No cookies please: adjuk meg a blokkolni kívánt webhelyek címét

34 | Cookie-k blokkolása

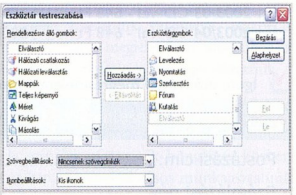
Ha azt szeretnénk, hogy bizonyos webhelyekről ne lehessen cookie-kat elhelyezni a gépünkön, adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokat, a megjelenő párbeszédablakban menjünk az *Adatvédelem* lapra, és kattintsunk a *Szerkesztés* gombra. A *Webhely címe* mezőbe írjuk be a webhely URL-jét, majd kattintsunk a *Blokkolás* gombra. Ismételjük meg a műveletet a többi, blokkolni kívánt webhelyre.

35 | Leggyakrabban látogatott helyek

Kíváncsiak vagyunk arra, hogy mely webhelyeket látogatjuk a leggyakrabban? A Ctrl-H billentyűkombinációval nyissuk meg az *Előzmények* ablakot, kattintsunk a *Nézet* legördülő menüre, és válasszuk a *Látogatottság szerint* lehetőséget.

36 | Gyorsmenü karcsúsítása

Az Internet Explorer jobbgombos gyorsmenüjében a rendszerből már eltávolított programokhoz tartozó bejegyzések maradhatnak. Ezek eltávolításához nyissuk meg a rendszer-



37. Területfelszabadítás: tüntessük el az ikonfeliratokat, így több hely marad a weboldalakra

leíró-adatbázis szerkesztőt (*Start/ Futtatás*, a *Megnyitás* mezőbe gépeljük be a regedit szót, majd nyomjuk le az Entert), menjünk a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\ Internet Explorer\MenuExt* mappába, és töröljük a nem kívánt kulcsokat.

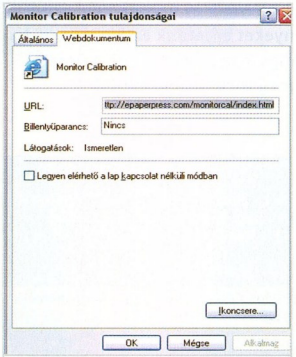
37 | Képernyő tesztreszabása

A legtöbb felhasználó a képernyő tetején egymás alatt tárolja az eszköztárat és a címsávot, pedig ezeket bármilyen sorrendben el lehet helyezni a képernyőn, sőt, össze is lehet olvasztani őket. Mindenekelőtt kattintsunk az eszköztár üres részén a jobb egérgombbal, és a megjelenő gyorsmenüben szüntessük meg az *Eszköztárak rögzítése* lehetőség bejelölését. Ezután nem kell mást tenni, mint a kívánt helyre vontatni az egérrel az eszköztárat, a címsávot vagy a *Hivatkozások* sávot.

38 | Feliratok eltüntetése

Értékes képernyőfelületet szabadíthatunk fel a képernyőn azzal, ha eltüntetjük az eszköztár gombjainak feliratát. Adjuk ki a *Nézet/Eszköztárak/Testreszabás* parancsokat, és a párbeszédablakban a *Szövegbeállítások* legördülő listán válasszuk a *Nincsenek szövegcímkék* lehetőséget.

39 | Kedvencek jellemzőinek módosítása



39. Kedvencek tulajdonságai: egyszerűen módosíthatjuk a címet, és billentyűkombinációt rendelhetünk a kedvencekhez

Amikor egy weboldalt felveszünk a *Kedvencek* listájára, nem mindig az a név jelenik meg a listán, amit szeretnénk.
A név és más jellemzők megváltoztatásához nyissuk meg a *Kedvencek* menüt, a jobb egérkapcsolóval kattintsunk a módosítani kívánt bejegyzésre, és a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* tételt. A megjelenő párbeszédablak *Általános* lapjának tetején lévő mezőben megadhatjuk az általunk kívánt címet, a *Webdokumentum* lapon pedig a gyors indítás érdekében, billentyűparancsot rendelhetünk a weboldalhoz, illetve a *Legyen elérhető a lap kapcsolat nélküli módban* lehetőség bejölésével a webhelyet offline módban is böngészgethetjük.

40 | Aláírások eltüntetése

Ha nem tartjuk tetszetősnek, hogy az Internet Explorer aláhúzással jelölje meg a weboldalakon található hivatkozásokat, adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* menüparancsokat, a párbeszédablakban menjünk a *Speciális* lapra, és a *Böngészés* rész *Hivatkozások aláhúzása* bejegyzésénél válasszuk a *Soha* lehetőséget.

Mészáros Csaba

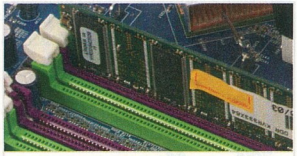
PC-bővítés 2. rész

Memórianövelés

A processzorcserét leszámítva a legnagyobb sebességnövekedést memóriabővítéssel és cserével érhetjük el. Már egy nagyobb kapacitású modul beépítésével is komoly eredményeket érhetünk el (különösen, ha addig a memóriamennyiség volt a konfiguráció szűk keresztmetszete), az újabb, gyorsabb modulokkal pedig még tovább növelhetjük összeállításunk sebességét.

1. Állapotfelmérés

Mint minden esetben, ezúttal is az éppen aktuális állapot felmérésével kell kezdenünk. Először is derítsük ki, milyen és mekkora kapacitású memória található a gépben. Ezt legkényelmesebben egy diagnosztikai programmal tehetjük meg. Mi az ingyenesen



Memóriamodul: a címkékről is gyűjthetünk információkat (256 MB/333 MHz)

letölthető AIDA32 új generációját, az EVEREST-et *(www.lavalys.com)* használjuk. Ebben az *Alaplap/Alaplap* részben, a *Memóriabusz tulajdonságai* pont alatt láthatjuk jelenlegi RAM-unk típusát és sebességét. Az Alaplap/Memória pontban pedig a memória méretéről kapunk információt. A gép az elindulásakor is kiírhatja ugyanezen információkat, de egyéb forrásokból (alaplap kézikönyve, internet stb.) is kideríthetjük a lényeges tulajdonságokat. A ma leggyakrabban használatos RAM-típusok az SD és a DDR, de elvétve akadnak Rambus modullal szerelt gépek is. A néhány hónapja vásárolt gépekben szinte biztos, hogy DDR modulok vannak. Csak olyan típusra cserélhetjük a memóriát, amilyen eredetileg is van a gépünkben, más típusok fizikailag sem kompatibilisek.

INFO

Következő számunkban a winchester cseréjével foglalkozunk.
Előző számunk témája: processzorcsere.

```
Albatron PX865PE Pro II R1.00

Main Processor : Intel Pentium(R)
Memory Testing :  262144K OK
CPU Brand Name : Intel(R) Pentium

DDR SDRAM Speed : 333M
```

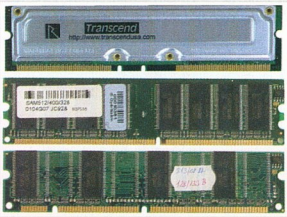
Elindulás közben: középtájon a memória mérete és sebessége

2. Megfelelő típusú és méretű RAM modul kiválasztása

Ennél a mozzanatnál azok vannak a legszerencsésebb helyzetben, akiknek lehetőségük van kipróbálni, hogy mennyire gyorsul a gépük egy nagyobb modul behelyezésekor. Ez az optimális helyzet azonban ritkán fordul elő, így mások tapasztalataira, a gyártók ajánlásaira és némi logikára kell támaszkodnunk. Természetesen minél több memória van a gépben, annál jobb. Vannak azonban fizikai korlátok és a gazdaságosságot is figyelembe kell vennünk. Az optimális memóriaméret függ az operációs rendszertől, a többi hardvertől és a használni kívánt alkalmazásoktól is. Az operációs rendszerek és felhasználói programok gyártói meg szokták jelölni a minimális és az optimális RAM-mennyiséget. Mindig érdemes ez utóbbit megcélozni, vagy inkább túl is méretezni egy kicsit. Például, ha a gyártók minimumként 256 MB-ot írnak, és 512-t javasolnak, akkor érdemes 512 MB, vagy annál nagyobb memóriakapacitást beépíteni. Kicsinyeskedni nem szabad, ma már egyébként is 128 MB-os a legkisebb kapható memóriamodul.

A hardverek közül leginkább a processzor sebessége befolyásolhat minket a választásban. Például egy Pentium II korszakból származó CPU mellé nem valószínű, hogy kifizetődő egy 1 GB-os memóriát építeni, hiszen a művelet ekkor nem fog sebességben annyi hasznot hozni, mint amennyit a pénztárcánktól igényel. Tapasztalatunk szerint a Pentium II és ahhoz hasonló generációs processzorok mellé maximum 512 MB, a Pentium III-akhoz pedig legfeljebb 1 GB memória javasolt. A mostani 4-es generációknál sem biztos, hogy megéri ez utóbbinál többet beépíteni. Kivételt képeznek persze az olyan feladatok és alkalmazások, amelyeknek nagyon nagy a memóriaigényük – ilyenek például a szerverfeladatok.

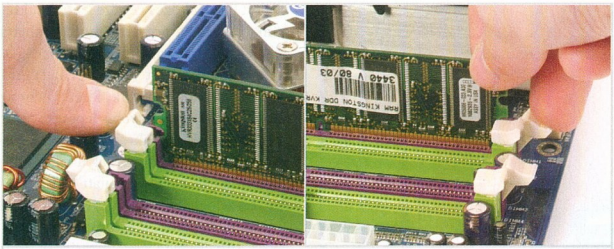
A sebesség kérdésében sokkal könnyebb tanácsot adni. Ennél a választásnál egyszerűen fel kell mérni, hogy a gépünk mit tud, és annak függvényében választani. Ezt az alaplap és a processzor együttesen befolyásolják. Például egy 800 MHz-es FSB-jű alaplaphoz, amiben 533 MHz-es FSB-jű processzor van, elvileg elegendő lenne a 333 MHz sebességű memória is (hiszen tuningolás nélkül úgyis csak ezen a sebességen fog működni). Ám gondoljunk a jövőre is, amikor a processzort „800-asra" cseréljük, konfigurációnk már képes lesz a 400 MHz-es RAM-okat is kezelni. Ebben az esetben tehát érdemes a gyorsabbat választani, hiszen úgysem kerül sokkal többe.



Memóriatípusok – felülről lefelé: Rambus, DDR és SD

3. Régebbi memória kiszerelése

Lássunk végre neki a *„fizikai munkának"*, ami ezúttal is a gép teljes áramtalanításával kezdődik! Ha a kiválasztott modulok komolyabban eltérnek a régiektől, azokat nem érdemes együtt használni, mert a közös sebesség a leglassúbb taghoz fog igazodni, ráadásul az eltérően gyártott modulok instabillá tehetik a rendszert. Így az új memóriákat legtöbbször a régi helyére kell tenni, azt azonban előbb el kell távolítani (egyszerű bővítést végzőkre ez természetesen nem vonatkozik). A memórialapkát a két végén fülek tartják a helyükön, amiket kipattintva a lapka is kiemelkedik a helyéről. Ezeket a füleket az alaplap irányába és a memóriától elfelé kell nyomni. Ne egyszerre nyomjuk a két fület, mert akkor a

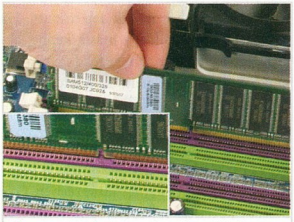


Memória kiszedése: nyomjuk le a rögzítő fület!

memória kiugrik és megsérthet valamilyen más alkatrészt – mivel nincs rá szabad kezünk, hogy elkapjuk. Míg egyik kezünkkel lazán fogjuk a lapkát, addig pattintsuk ki a füleket, azután emeljük ki a modult.

4. Új memória behelyezése

Az új modult ugyanolyan helyzetben kell a helyére tenni, ahogy a régi volt. Ügyeljünk az érintkezőkkel teli élen a bevágásokra, hogy oda illeszkedjenek, ahol a foglalatban is a helyük van. Először csak tartsuk a foglalat mellé a lapkát, hogy meggyőződjünk arról, jó helyen vannak-e a bevágások. Fordítsuk meg, ha szükséges.



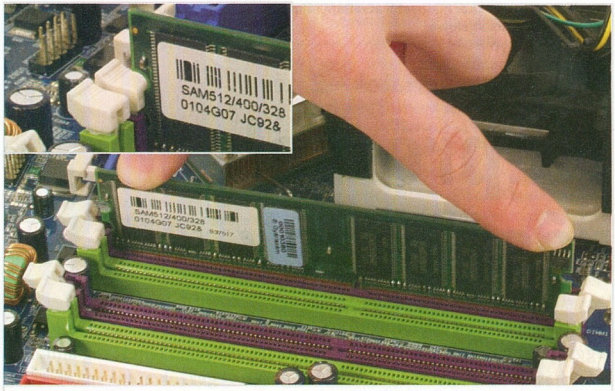
Új memória behelyezése: ügyeljünk a bevágásokra!

5. A memóriamodul rögzítése

A rögzítő füleket hajtsuk ki az előbb leírt módon, mintha egy memóriamodult akarnánk kivenni a foglalatból. Ezután a betenni kívánt memóriát csúsztassuk a rögzítő karoknál található rövid sínbe és nyomjuk le lazán, egészen ütközésig. Ezután helyezzük két ujjunkat a felső élének két végére. Majd erőteljes, ám nyugodt mozdulattal nyomjuk le a modult, amíg a két fülecske be nem kattan a helyére.

FIGYELEM!

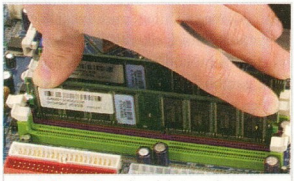
A CHIP az esetleges károkért felelősséget nem vállal! A módosítást mindenki a saját felelősségére végezze el!



Memóriamodul rögzítése: óvatosan, egyenletesen nyomjuk kattanásig

6. Dual channel

A dual channel mód használatával még gyorsabbá tehetjük a gépünket. Ennek használatára azonban nem minden alaplap képes. A dual channel módot úgy tudjuk kihasználni, ha két azonos memóriamodult veszünk. Méretre teljesen azonosnak kell lenniük, a sebességük ugyan eltérhet (ekkor csak a lassabb modul sebességén tudnak majd működni), ám ez ellenjavallt. Ha kettőnél több modult rakunk a gépbe, akkor páronként kell megegyezniük. Az alaplapokon általában az azonos színű foglalatokba kell tenni a memórialapkákat a dual channel mód működéséhez. Erről részletesebb leírás az alaplap könyvében vagy a gyártó honlapján található.



Dual channel: a páronként egyforma modulokat a helyes foglalatokba illesszük!

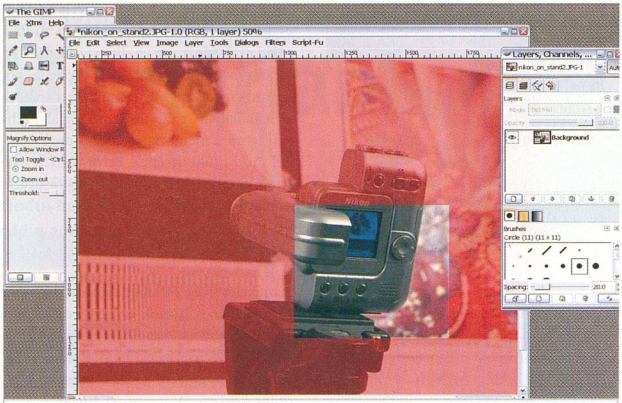
7. Ellenőrzés

A művelet elvégzése után ellenőrizzük, hogy megfelelően hajtottuk-e végre a cserét, és a gép megfelelően kezeli-e a memóriát. A legelső látványos jel az, hogy elindul a gép, valamint, hogy nem ad hibajelzéseket elindulás közben. A memória tulajdonságait

Ellenőrzés: elinduláskor kiírt információk az új modulokról

és méretét általában elindulás közben kiírja a gép, ahogy a dual channel használatát is. A nagy szám ne tévesszen meg senkit, mert nem MB-ban, hanem kB-ban írja ki a képernyőre a memóriaméretet. Így 256 MB esetében 262144K-t jelez. Ezeket, és a még ennél is részletesebb információkat a már említett EVEREST és más diagnosztikai programok használatával tudjuk kinyerni.

Kovács Krisztián



Munkaterület: érdemes úgy elrendezni az ablakokat, hogy a kép ne takarja le teljesen egyiket se, mert akkor könnyebb átváltani rájuk. És a Shift-Q billentyűzés mutatja meg pirossal, mi nincs kijelölve.

Gimp 2.0 gyakorlatok – 2. rész

Képrészek, részképek

Program a CD-n! CHIP

Ígéretünkhöz híven folytatjuk Gimp-iskolánkat. A kijelölés a képszerkesztés leggyakoribb eszköze, a rétegkezelés pedig a legjobb lehetőség ahhoz, hogy hatékonyan, gyorsan és biztonságosan végezzük munkánkat.

Hét kijelölő eszközt találunk a program – „The GIMP" címsorú – alap eszköztárában. Ez a cím nem változik, erről tudhatjuk meg, hogy a sok Gimp-ablak közül melyik a fő eszköztár a Start menüben, vagy az Alt-Tab gyorsbillentyűre megjelenő ikonlistában. Hiszen a Gimppel való munka közben gyakran kell váltogatnunk az ablakokat, és ha a képet teljes képernyő méretűre nyitjuk, akkor az az összes többi ablakot eltakarja. Ezért nem is nagyon célszerű ezt tenni, inkább rendezzük el ízlésesen a fő eszköztárat, a képet és a másik eszköztárat.

Kijelölési opciók

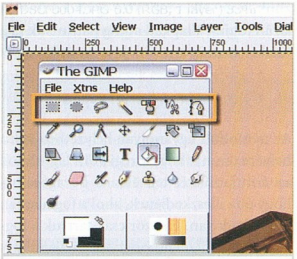
A legfontosabb, hogy az új kijelölés miként viselkedjen az esetleg más meglévő, előző kijelöléssel. Alapértelmezésben felváltja azt, tehát a korábbi megszűnik. Ha az előző kijelölést sok művelettel hoztuk létre, és egy akaratlan egérvontatás megszünteti azt, az bosszantó – de csak addig, amíg rá nem tenyerelünk a Ctrl-Z-re (Undóra).

Kijelölési állapotban a Shift-vontatás mindig hozzáadja az új területet a meglévőhöz, akkor is, ha az nem függ össze vele. De ilyenkor fordul elő gyakran, hogy nem nyomjuk meg a Shiftet, mire a régi kijelölés megszűnik. Ennek elkerülésére hozzáadóvá tehetjük a működést a második kijelölésmód gombbal. Ekkor nem kell a vontatás közben nyomva tartani a Shift gombot.

A másik gyakori igény, hogy egy-egy képrészt *kivegyünk* a kijelölésből. Erre való a Ctrl-vontatásos kijelölés, avagy a harmadik kijelölésmód. Néha pedig előfordul, hogy a meglévő, valamint az újonnan kijelölt terület közös részére lenne szükségünk. Ezt csak a negyedik mód gombjára való kattintással érhetjük el.

A teljes kijelölést (a körvonalat) Alt-vontatással mozgathatjuk. Pixelenként az Alt-kurzornyilak, nagyobb lépésekben az Alt-Shift-kurzornyilak „lökdösik" a körvonalat. A Ctrl-kurzornyilak a teljes réteget mozgatják a kijelölés „alatt". Mindezeket összefoglalja az alap eszközkészlet „mozgatás" eszköze (keresztnyíl ikon).

Az *Antialiasing* a kijelölés szélének simítását kapcsolja be, ami egy-másfél képpont szélességben „lággyá teszi" a határvonalat. Ez például akkor célszerű, ha a kijelölt terü-



Kijelölésfajták: téglalap, ovális, szabadkézi, varázspálca, szín szerinti, élkereső és Bézier-görbe

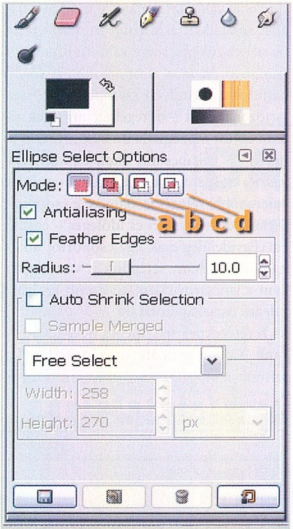
letet önállóan használjuk fel másutt. Ha ugyanis behelyezzük egy másik képbe, akkor vagy egyáltalán nem szabad lágyítani a határvonalat, mert nem kívánatos „dicsfényt" kap a részlet, vagy sok képpont szélességben kell beolvasztani a háttérbe – amire a szabályozható szélességű *Feather Edges* opció való. (A *Radius* értéke a lágyítás szélessége.) Az alapértelmezésben *Free Select* (kötetlen kijelölés) állású lehulló lista *Fixed Size* tétele érdekes még. Segítségével számszerűen adhatjuk meg a kijelölés méretét. Ennek a szakasznak a legfontosabb mondata következik: a fenti opciók *minden, továbbiakban részletezett kijelölésre vonatkoznak.*

Téglalap és ovális alakú kijelölés

Vannak olyan programok, amelyek ezt egybe foglalják, a Gimp 2-ben még külön

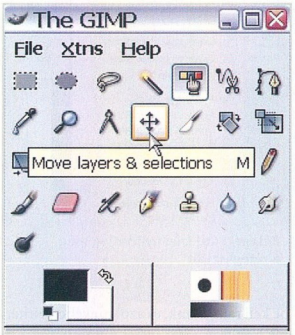
INFO

Következő számunkban részletesen bemutatjuk a Gimp bőséges effekttárházának használatát.



Kijelölési opciók: a „Mode" lehet felváltó (a), hozzáadó (b), kivonó (c) és közösrész-képző (d)

szerepelnek. Ctrl-lal együtt vontatva a kijelölés négyzet, illetve kör alakú lesz. Jó tudni, hogy az ovális kijelölést is a befoglaló téglalap átlós sarkaival „feszítjük ki", azaz

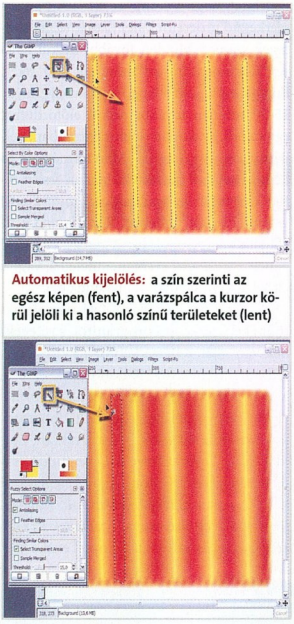


Mozgatás: ezzel az eszközzel mozgathatjuk a kijelölések határvonalát a kép „fölött"

a kurzor nem érintkezik az éppen kijelölni kívánt területtel. Más programokban állítható, hogy a terület középpontjából kiindulva növekedjen a kijelölés az egér vontatásakor. Néha ez a módszer jobb, de ha a kijelölés nem a kívánt helyen van, akkor az áthelyezési módszerekkel tehetjük a határvonalat a helyére.

„Varázspálca" és szín szerinti kijelölés

A kettő között az a különbség, hogy a varázspálca a kurzor környékén, a szín szerinti pedig az egész képen kijelöli a kurzor alatti képponttal, a megadott tűrésen *(Threshold)* belül azonos színű területeket. Egy Gimp-különlegesség, hogy ha a varázspálca-kijelöléskor nemcsak kattintunk egyet a kívánt helyen, hanem le-



Automatikus kijelölés: a szín szerinti az egész képen (fent), a varázspálca a kurzor körül jelöli ki a hasonló színű területeket (lent)

nyomva tartjuk a bal egérgombot, és vontatjuk a kurzort, akkor a tűrés változik, és ennek megfelelően a kijelölt terület is dinamikusan nő vagy csökken a képen.

A kijelölési opciók természetesen varázspálca-kijelöléskor is használhatók, tehát fokozatosan bonyolult alakú, és sokféle színt tartalmazó területeket is kijelölhetünk.

Az „okos olló"

Intelligent scissors a neve a Gimpben az élkereső kijelölésnek, amely a kurzor mozgatása közben megkeresi, és görbeként kijelöli a megtalált élt: a viszonylag kis távolságon belül bekövetkező árnyalatváltozást. Ha hozzávetőleg bekerítettük a kívánt területet, akkor csak kattintsunk a közepébe, és a program kijelöléssé alakítja a megrajzolt görbét.

Lapzártakor, a 2.02-es, windowsos Gimp okos ollója működött, de a kézikönyvben leírt beállításai (az él „szélességének" és a kereső eljárás érzékenységének szabályzása) nem. Várhatóan a hamarosan megjelenő frissítések pótolják a hiányosságot, és az eszköz hasznos segítője lesz az alább részletezett, „körülvágási" műveletnek.

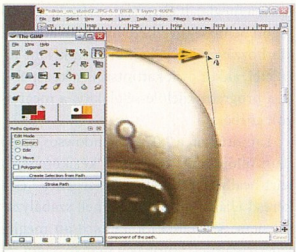
Bézier-kijelölés

A hosszabb történetet a Google segítségével a weben kell megkeresni, itt és most a Bézier-görbéről csak annyit árulunk el, hogy az egy, a számítógéppel könnyen (gyorsan) kezelhető, szabad formájú vonal. Gyakorlatilag bármilyen formájú vonalat össze lehet állítani Bézier-szegmensekből. Egy Bézier-szegmens a két végpontjából és azok egy-egy vezérpontjából áll. A vezérpontok helye, és a végpontjaiktól való távolsága határozza meg a szegmens lefutását. Bézier-görbékből állnak össze például a betűk körvonalai, és Bézier-szegmensekkel rajzolunk a vektoros illusztrációs programokban (Adobe Illustrator, CorelDRAW stb.).

A profik egy-egy képelemet Bézier-szegmensekkel rajzolnak körül, hogy eredeti helyéről kiemeljék, vagy hogy a szükségtelen hátteret levágják mögüle. Ahhoz, hogy a körülvágott képrészlet csak a saját képpontjait vigye magával, a körvonalat az „épben", az eredeti, látható körvonalon *belül* kell vezetnünk. A tapasztalat szerint gyorsabban lehet Bézier-szegmensekkel körülrajzolni egy-egy képrészletet, mint a fenti félautomata módszerekkel.

Amikor kattintunk a Bézier-eszközön, az a *Design*, (itt) „létrehoz" állapotban jön fel. Ekkor minden kattintás létrehoz egy-egy új Bézier-csomópontot, amelyeket vontatással áthelyezhetünk, amikor a kurzort fölé viszszük, és mellette nyílkereszt jelenik meg. Ha bejelöljük a *Polygonal* (sokszöges) jelölőnégyzetet, akkor csak egyenes szegmensek keletkeznek, amelyeket nem alakíthatunk görbévé, nem vontathatunk a végükből vezérpontot. (Lásd később.) A Bézier-görbe bezárásához Ctrl-lal kell kattintanunk a kezdőponton.

Az Edit, „szerkeszt" állapotban vontathatjuk a vezérpontokat ahhoz, hogy *a körvonalat formáljuk*. Amikor rákattintunk



Bézier-rajzolás: „Design" módban helyezhetjük el a csomópontokat, és „Edit" módban formálhatjuk a görbét

egy csomópontra, megjelenik a vezérpontja. Ennek vontatása domborítja-homorítja a szegmenst. Ha vontatás közben megnyomjuk a Shiftet, megjelenik egy másik vezérpont is, amely mintegy tükörképe az eddiginek, egy egyenesen van, együtt mozog vele, és a szomszédos szegmens alakját is változtatja. Az ilyen csomópontot nevezzük *simának* (a szegmensek érintőirányban csatlakoznak) és *szimmetrikusnak* (kb. egyforma a görbületük). Amíg látszik a két vezérpont, egymástól függetlenül vontathatók, így lehet *csúcsos csomópontot* kialakítani. Ha bármelyik vontatása közben lenyomjuk a Shiftet, akkor a csomópont újra simává és szimmetrikussá változik. (Ha előbb nyomjuk a Shiftet, és utána akarunk vontatni, akkor bosszankodni fogunk, mert a csomópont eltűnik... De legalább megtanuljuk, hogy így kell *csomópontot törölni*. A nem kívánt törlés egyébként Undóval, Ctrl-Z-vel visszahozható.)

A megrajzolt körvonalat a *Create Selection from Path* gombbal lehet *kijelölésé alakítani*. Más célokra is használhatók a Bézier-nyomvonalak *(Pathok)*, például *rajzelemmé* is alakíthatók a *Stroke Path* gombbal, amikor is megadott vastagságú és színű vonalként megjelennek a rétegükön. Ha rajzolni szeretnénk, akkor ugyanis célszerű külön réteget létrehozni az ilyen nyomvonalaknak.

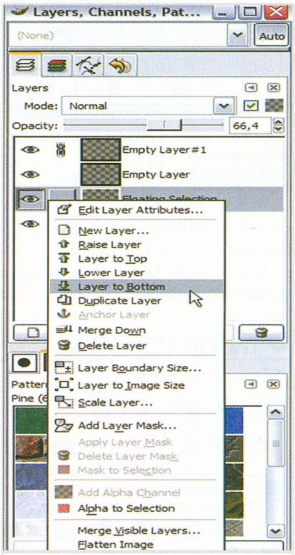
A Gimp saját XCF-formátuma, a Photoshop PSD-je és a TIF-formátum megőrzi a nyomvonalakat.

Rétegek

Az első részben már ecseteltük, hogy a rétegek (fóliák) alkalmazásának lehetősége milyen előnyökkel jár. Ezúttal arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a Gimp, és általában a képszerkesztő programok *nem korlátozzák a rétegek számát*. Minden további nélkül lehet egy dokumentumban mondjuk 150 réteg. Ennyit azért kicsit babrás lenne kezelgetni, de 15-20 minden további nélkül előfordulhat egy valódi, gyakorlati dokumentumban, például egy plakát tervében. Mert természetesen külön rétegben célszerű tartani az összes fotót, amelyet felhasználunk, valamint a szövegváltozatokat, amelyek közül mindig az aktuálisat kapcsoljuk be. A rétegeket kezelő panelt a *Dialogs/Layers* menütétellel, vagy a Ctrl-L gyorsbillentyűvel hívhatjuk elő.

A Gimpben, eltérően talán az összes többi képszerkesztő programtól, a rétegeknek van saját, a háttérképtől adott esetben különböző méretük. Külön eszköz szolgál a *réteg méretének állítására* a tartalommal együtt, vagy attól függetlenül. (Jobb gombos kattintás a *Layers...* eszköztárban, majd a Scale Layer, illetve a *Layer Boundary Size tételeken.*) Külön, saját rétegeikben keletkeznek a *szövegobjektumok*, amelyek neve a szöveg első szava. A *rétegek kezelésében* is teljes értékű a Gimp. Tetszés szerint lehet változtatni a fedési módjaikat, az átlátszóságukat, és a listában való vontatással tetszőleges sorrendbe állíthatók. A Gimpben ráadásul csoportokba is foglalhatjuk a – bármilyen szempontból összetartozónak vélt – rétegeket, amelyek ezután együtt mozognak, de külön-külön lehet ki- és bekapcsolni őket, és/vagy szerkesztés elől zárolni a tartalmukat – mint az összes többi rétegét is. Sajnos, e csoportba foglalás csak egyszeri és időleges – egyelőre. (Egyidejűleg csak egy csoportot alkothatunk, akárhány rétegünk is van. Egyébként a láncszem rajzolatú gomb szolgál a rétegek összekapcsolására.)

A rétegeknek tetszőleges neveket adhatunk. Amikor animált (mozgó) GIF-et készítünk, a mozgásfázisokat külön rétegek-



Rétegek: Ctrl-L-lel nyithatjuk meg a rétegkezelőt

be kell rajzolnunk, és azok nevébe építhetjük be a fázisváltás idejét és módját.

A Gimp egyik fő érdeme, hogy *csonkítás nélkül hozza be a Photoshop rétegeit, és menti a sajátjait PSD-* (Photoshop) *formába* való alakításkor. Így tehát a Gimppel „bedolgozhatunk" egy nagyobb, profi projektbe. Vannak például különleges, sajátos effektjei, amelyekre néha a Photoshopban is szükség lehet.

Kenczler Mihály ■

GIMP-KÜLÖNLEGESSÉGEK

Itt soroljuk fel azokat a körülményeket, amelyekkel a „tananyag" előállítása közben szembesültünk, és jellemzőnek, tanulságosnak gondoltuk a Gimp használatának elsajátításához. Tekintsék olvasóink az alábbiakat a felfedező rendezetlen jegyzeteinek.

Feltehetően az ingyenesség és a programozói eredet miatt sem a 9 MB-os PDF-kézikönyvben, sem a külön letölthető súgóban nem találtuk meg, mit jelent a *View* – nézet – menüben a *Dot for Dot* tétel. A tapasztalat szerint ugyanis nem a 100 százalékos nagyítást jelenti, amikor is a kép minden pontjának megfelel a képernyő egy pontja. Hasonlóan érdekes jelenség, hogy a nézet nagyítására és kicsinyítésére kizárólag a betűbillentyűzet „+" és „-" gombjai használhatók, a számbillentyű csoporté nem.

Ezzel szemben a PDF-kézikönyv hangsúlyosan említi, hogy a Photoshop-felhasználók megvadulnak a *Gimp Image/Canvas Size* funkciójától. (Szerintünk joggal.) A Photoshopban a *Canvas*, a vászon a kép része, mintegy az a háttér, amelyre a rajzolat kerül. A Gimpben viszont csupán az ablak. Innentől világos, hogy a Gimpben a Canvas Size csak egy lehetőség a *munkaablak méretének* képpontban történő, pontos megadására. Jól jegyezzük meg ezt a különbséget!

Tudja-e, hogy nálunk nagy választékban vehet CD-t, DVD-t fél áron?

SAVE THE PLANET

DAILY PRICE

Vétel és eladás

számítógépes napi áron

© kk atlantis, Hamburg

SAVE YOUR MONEY

Ráadásul! Készpénzért megvásároljuk megunt zenei CD-it, DVD filmjeit!

Premier Videopalota

1065 Bp. Bajcsy-Zsilinszky út 13. Telefon: 302-7967

Nyitva: minden nap 0-24.

IMPRESSZUM

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Kocsis Kristóf
kkocsis@vogelburda.hu
Főszerkesztő-helyettes:
György György
gyorgy@vogelburda.hu
Olvasószerkesztő:
Csőke Tímea
tcsoke@vogelburda.hu
Szerkesztők:
Győri Ferenc
fgyori@vogelburda.hu
Harangozó Csongor
csharangozo@vogelburda.hu
Kenczler Mihály
mkenczler@vogelburda.hu
dr. Nagy Gábor
gnagy@vogelburda.hu
Digitális tartalom:
Tölgyes László
ltolgyes@vogelburda.hu
Tervezőszerkesztők:
Kun Györgyi
gykun@vogelburda.hu
Ulmer Jenő Gergely
jgulmer@vogelburda.hu
Tesztlabor:
Krizsán György laborvezető
gykrizsan@vogelburda.hu
Kovács Krisztián munkatárs
kkovacs@vogelburda.hu

A szerkesztőség címe:
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3411
Fax: 888-3499
E-mail-címünk:
chip@vogelburda.hu
Internet: *www.chiponline.hu*

Terjesztési adatok

A MATESZ 2003. II. félév auditált adatok alapján a terjesztett példányszám: 20 892.

Magazinunk e havi száma
25 400 példányban készült.

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus for Linux Gateways programmal végezzük, amelyet a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi forgalmazója biztosít.

Kiadó

Kiadja a Vogel Burda Communications Kft., a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
Lapigazgató: **Mosolygó Kitti**
kmosolygo@vogelburda.hu
A kiadásért felel: **Carsten Gerlach**
ügyvezető igazgató
Telefon: 888-3427, Fax: 888-3499
Asszisztens: **Rátky Marianne**
Telefon: 888-3471, Fax: 888-3499
Marketingvezető: **Sárfy Melinda**
Telefon: 888-3425, Fax: 888-3499

Hirdetésfelvétel

Magyarország: Vogel Burda Communications Kiadó Kft.
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Hirdetési igazgató:
Tasnádi Rózsa
rtasnadi@vogelburda.hu
Hirdetési koordinátor:
Győri Judit
jgyori@vogelburda.hu
Üzletkötők:
Szilágyi Katalin
kszilagyi@vogelburda.hu
Bálint Sámuel
sbalint@vogelburda.hu
Telefon: 888-3454, 888-3451
Fax: 888-3459

Németország: Erik N. Wicha
Vogel Burda Holding
Poccistrasse 11, D-80336 München
Tel.: +49 89 74642-326
Fax: +49 89 74642-325

Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd. 5/15 Cromer Street Gray's Inn Rd.
GB-London WC1H8LS
Tel.: +44 171 837-3330
Fax: +44 171 833-0764

USA, Kanada: Vogel Europublishing, Inc., Mark Hauser
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583,USA
Tel.: +1 925 648-1170
Fax: +1 925 648-1171

Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.Vincet Lee, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, 4 FL 1Taipei 106, Taiwan ROC
Tel.: +886 2 2755-7901-5
Fax: +886 2 2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Áus lapterjesztés

Terjesztik a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai, továbbá a LAPKER Rt. országos hálózatán keresztül a RELAY, CiTY PRESS, TESCO, AUCHAN, KAISER és üzemanyagtöltő állomások.
Terjesztés gondozás:
Sajtómenedzser Bt.
Tel./Fax: 352-2865
Email:
sajtomenedzser@mail.tvnet.hu
Megjelenik havonta, (12 szám)
egy szám ára CD-vel: 1396 Ft
egy szám ára DVD-vel: 1996 Ft

Előfizetéses terjesztés

Terjeszti a Magyar Posta Rt.
Terjesztés gondozás:
Magyar Posta Rt.
VIG-Ügyfélszolgálati Iroda
Zöldszám: 06-80 444-444

Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Burda Communications Kft.
Postacím: 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Terjesztési osztály:
Telefon: 888-3421, -22, -23
Fax: 888-3499
E-mail: terjesztes@vogelburda.hu
www.chiponline.hu/terjesztes

Előfizetési díjak:
CD-s változat
fél évre (6 szám) 6696 Ft
(20% kedvezménnyel),
egész évre (12 szám) 12564 Ft
(25% kedvezménnyel),
DVD-s változat
fél évre (6 szám) 9576 Ft
(20% kedvezménnyel),
egész évre (12 szám) 17964 Ft
(25% kedvezménnyel).

Továbbá előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág. Előfizethető közvetlen a postai kézbesítőknél, az ország bármely postáján, Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban és a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1. tel.: 06 1/477-6300; postacím: Bp., 1900).
További információ:
06 80/444-444;
hirlapelofizetes@posta.hu

Előállítás:

Levilágítás: Austral Bt.
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
Felelős vezető: Lázár László
ügyvezető igazgató

A Német Szövetségi Köztársaságban:
© Copyright by CHIP, Vogel Burda Holding München, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: FMG Magyarország Kiadói Kft., Budapest, Magyarország.

ISSN 0864-9421

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel. A hírrovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve forgalmazóktól származó információkat közlünk.
A meg nem rendelt cikkek megjelentetéséért nem vállalunk felelősséget, kéziratokat nem küldünk vissza és nem őrzünk meg!

A CHIP magazin a következő országokban is megjelenik: Cseh Köztársaság, Kína, Görögország, Indonézia, Lengyelország, Malajzia, Németország, Olaszország, Oroszország, Románia, Szingapúr, Thaiföld, Ukrajna, Törökország.

Figyelmeztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. A CD-ROM-ok és DVD-k a legtöbb felhasználói szoftverrel futtathatók, ennek ellenére lehetnek olyan programok, melyekkel nem kompatibilisek. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

Önhöz igazított megoldások
e-solutions
http://www.e-solutions.hu
informatikai hálóterek üzemeltetője

HIRDETŐINK

ALPHASONIC 137
ASUS 43, 47
BRAU UNION 113
BRAU UNION 129
CKM 145
CODRA 85
DISCOVERY CHANNEL 143
ENTERNET 59
ENTERPRISE
e-SOLUTIONS 17
HP 27
INVITEL 101
IPM 19
JVC B3
KIMSOFT 89
LG B2, B4
LINUX VILÁG 15
MYSTAR 109,123
NIKON 73
OLYMPUS 37
PC DOKTOR 89
PIAC ÉS PROFIT 77
PROHARDVER 8
PULSAR 25
RAMIRIS 29
VOLÁN ELEKTRONIKA 121

CKM

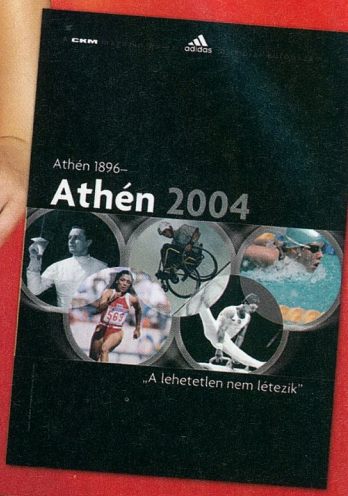
CÉLTUDATOS KALANDVÁGYÓ FÉRFIAK MAGAZINJA

VIVA! PATRÍCIA

Orális élvezetek
FRANCIA LECKE

Repülj olcsón!
FAPADOSOK

Extrém világbajnokság
KŐ, PAPÍR, OLLÓ



+ AJÁNDÉK OLIMPIAI MELLÉKLET!

ELŐZETES

2004/9. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL, MEGJELENIK AUGUSZTUS 25-ÉN

Teszt: ADSL routerek

Erőforrás-megosztás

Az új kornak megfelelően egyre többen részesülnek a nagy sebességű internetkapcsolat előnyeiben. Ugyancsak tekintélyes azon felhasználók száma, akik egynél több számítógépet „üzemeltetnek" otthonukban. Akiknek pedig az előbbi két feltétel egyszerre teljesül, előbb vagy utóbb igényük lesz arra is, hogy a gépeikkel egyszerre, megosztva jelenjenek meg az interneten. Nekik ajánljuk szeptemberi ADSL router tesztünket: melyek ráadásul egyéb kunsztokra is alkalmasak, például nyomtatómegosztásra vagy tűzfalfunkcióra.

Teszt: ultrakönnyű noteszgépek

Reszkessetek, PDA-k!

Az év elején áttekintettük a teljes noteszgépkínálatot. Most a javarészt megújult kínálat egyik speciális szeletét, az ultrakönnyű noteszgépeket vesszük szemügyre. Ezek tömege a mi meghatározásunk szerint nem nagyobb, mint két kilogramm és vastagságuk sem haladja meg a három centimétert. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy mi minden fér bele ebbe – no és milyen áron...

Megapixeles mobilok

Éles szemű telefonok

Az első megapixeles mobiltelefon bebizonyította, hogy mégiscsak érdemes digitális fényképezőgépeket szerelni a készülékekbe. A nagyobb felbontásnak és az ehhez társított nagyméretű, többnyire 262 ezer színű kijelzőknek köszönhetően a kameraszolgáltatás jól használható extra funkcióvá érett. Érdemes tehát cserélni, a kérdés csak az, hogy melyik modellt részesítsük előnyben. Következő számunkban erre keressük a választ.

Levelezőprogramok

Elektronikus hollók

„Elektronikus-levelezni" napjainkban roppant egyszerű, az operációs rendszerek alapból kezelik az e-mail szolgáltatást. Talán a Windows Outlook, illetve ennek csökkentett szolgáltatású Outlook Express változatát ismerik és használják a legtöbben a világon, de számtalan más levelezőprogram létezik. Ezek közül mutatunk be néhányat a következő számunkban.

TOVÁBBI TÉMÁINK

- Speciális fotónyomtatók
- Kellékteszt: DVD-k
- Hatékony keresés: keresőmotorok
- WiFi és Bluetooth egyben
- A legjobb mobilszoftverek
- Adatbázis-kezelés

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltoztatás jogát!

WOOD CONE

Elegance

20 ÉV KITARTÓ MUNKÁJÁVAL ELHOZTUK ÖNNEK A TÖKÉLETES HANGZÁST.

A JVC ÁLTAL MEGALKOTOTT FAMEMBRÁN HŰEN ADJA VISSZA AZ EREDETI FAHANGSZEREK

EGYEDÜLÁLLÓ ÉS UTÁNOZHATATLAN AKUSZTIKAI ÉLMÉNYÉT.

Quality

JVC
The Perfect Experience

JVC International (Europe) GmbH. Magyarországi Fióktelep • www.jvc.hu

Az LG Flatron LCD tökéletes választás, ha kényeztetni szeretné érzékeit:

Ergonómikus formatervezésének köszönhetően a nemes design maximális kényelemmel és hasznos megoldásokkal ötvöződik:

- Széles látószög
- Dönthetőség
- Pivot funkció – portré helyzetbe forgathatóság
- Energia-takarékosság – 40%-kal kevesebb áramfelhasználás
- Helymegtakarítás – súlya és alapterülete 1/3-a a hagyományos CRT monitornak

A kristálytiszta, életteli képről a Digital Visual Interface gondoskodik:

- Nincs analóg átalakítási folyamat – nincs minőségromlás
- Folyadékkristályos technológia – torzítás- és vibrálásmentes kép
- Lightview funkció – kényelmes fényerő és színhőmérséklet

LG
Life's Good